



湖南商务职业技术学院
Hunan Vocational College of Commerce

三年制高职 专业人才培养方案

专业名称： 软件技术


专业代码： 510203

适用年级： 2020 级

制订时间： 2020 年 4 月

附件 1:

2020 级专业人才培养方案制订与审核表

专业名称	软件技术
专业代码	610205
专业建设委员会	培养目标定位准确、课程体系设置合理，符合现代企业人才培养需求。 特生中 唐中奇 刘洪 靳顺生 刘涛 段佳鹏 签名: 2020年4月6日
人才培养方案论证会	符合学院人才培养方案的制定要求、符合现代企业人才培养需要。 签名: 靳顺生 刘涛 特生中 刘洪 唐中奇 段佳鹏 2020年4月6日
学术委员会	符合人才培养目标，方案合理、科学、可行。 签名: 2020年4月6日
校级党组织会议审定	 签名(盖章) 2020年7月27日
备注	

编制说明

本方案根据国家教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）、教育部《关于印发〈新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求〉的通知》（教社科〔2018〕2号）、教育部中央军委国防动员部《关于印发普通高等学校军事课教学大纲的通知》

（教体艺〔2019〕1号）、中共中央 国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020年3月20日）等文件要求，对接国家专业教学标准、教学仪器设备标准等国家标准，结合当前经济社会发展对软件技术专业人才需要和我院软件技术专业建设的实际进行编制。

本方案在编制过程中，首先制定了《湖南商务职业技术学院软件技术专业人才培养方案制订工作方案》，成立了由软件技术行业企业专家、高职教育专家、本专业教师、毕业生和三年级在校学生组成的专业建设委员会；其次，开展了软件技术行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，通过分析，明确了软件技术专业面向的职业岗位所需要的知识、能力、素质，并形成了专业人才培养调研报告；然后，结合根据调研报告及国家于2019年已发布的软件技术专业教学标准，确定了本专业人才培养目标与培养规格，构建了软件技术培养课程体系，根据教学基本规律安排教学进程，根据人才培养目标明确了教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求；最后，组织了专业建设委员会全体成员参加的论证会和多次方案修改讨论会，并提交学校党

委员会审议通过。

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格.....	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	2
1. 素质要求.....	2
2. 知识要求.....	3
3. 能力要求.....	3
六、课程设置及要求.....	4
(一) 课程结构	4
(二) 专业课程与职业岗位要求对应关系分析	5
(三) 实践教学体系	6
(四) 课程描述	7
1. 公共基础课程模块（必修、限选、选修）	7
2. 专业基础课程模块.....	22
3. 专业核心课程模块.....	26
4. 专业拓展选修课程模块.....	31
5. 专业集中实训模块.....	35
七、教学进程总体安排.....	39
1. 教学进程周次安排及教学活动时间分配表.....	39
2. 公共基础课程模块教学进程表.....	40
3. 专业基础及核心课程模块教学进程表.....	41
4. 专业能力拓展选修课程及集中实训模块教学进程表.....	42
5. 周学时及学时统计表.....	43
6. 课程教学进程安排表.....	44
八、实施保障.....	45
(一) 师资队伍	45

1. 总体要求.....	45
2. 对专任教师的要求.....	45
3. 对专业带头人的要求.....	46
4. 对教师进修培训的要求.....	46
(二) 教学设施	46
1. 专业教室基本条件.....	46
2. 校内实习实训室.....	46
3. 校外实训基地.....	47
(三) 专业教学资源	47
1. 教材选用基本要求.....	47
2. 图书文献配备基本要求.....	48
3. 数字资源配备基本要求.....	48
(四) 教学方法与策略	48
(五) 学习评价	50
1. 评价理念.....	50
2. 评价要求.....	50
3. 专业课程考核方式建议.....	50
(六) 质量管理	51
九、毕业要求.....	51
十、其他.....	52

湖南商务职业技术学院

2020 级三年制高职软件技术专业

人才培养方案

一、专业名称及代码

软件技术专业（专业代码：510203）

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

三年

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)	职业类别 (代码)	主要就业 岗位群或 技术领域 举例	拓展就业岗 位群或技术 领域举例	职业技能等级证书举例
电子信息 大类(51)	计 算 机 类 (5102)	软件和信 息技术服 务 业 (65)	计算机程 序设计员(4-04- 05-01) 计算机软 件工程技 术人员(2-02-10- 03) 计算机软 件测试员(4- 04-05-02)	软件开发 Web 前端 开发	软件测试 软件设计	程序员(人力资源和社会 保障部、工业和信息 化部) 网页制作员(人力资源和 社会保障部、工业和信息 化部) 1+X 证书——Web 前端开 发 软件设计师(人力资源和 社会保障部、工业和信息 化部) 软件评测师(人力资源和 社会保障部、工业和信息 化部)

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

遵循教育部颁发的《高等职业学校软件技术专业教学标准》，本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，且掌握 Java 软件开发、Web 前端开发等岗位知识和技术技能，具备以 Java 为主流应用技术的各种岗位需要的工作能力，具有良好的职业道德、精益求精的工匠精神、创业精神、较强的就业能力和可持续发展的能力，能适应 IT 行业的软件设计、软件开发、Web 前端开发等岗位所需要的复合型技术技能人才。学生毕业后可从事软件开发、Web 前端开发等工作，成为相应岗位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. 素质要求

（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 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

(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、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) 掌握主流 Web 前端开发技术；

(6) 掌握 Java 等主流软件开发平台相关技术；

(7) 掌握软件测试技术和方法；

(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. 能力要求

(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) 具有良好的团队合作与抗压能力；

(4) 具备软件项目文档的阅读与理解能力；

(5) 具备简单算法的分析与设计能力，并能编程实现；

(6) 具备数据库设计、应用与管理能力；

- (7) 具备 Web 应用程序开发能力；
- (8) 具备设计制作静态网页的能力；
- (9) 具备开发交互效果页面的能力；
- (10) 具备软件测试的基本能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构

课程分为公共基础课程模块（必修、限选、选修）、专业基础课程模块、专业核心课程模块、专业拓展选修课程模块、专业集中实训课程模块。具体如下图所示。

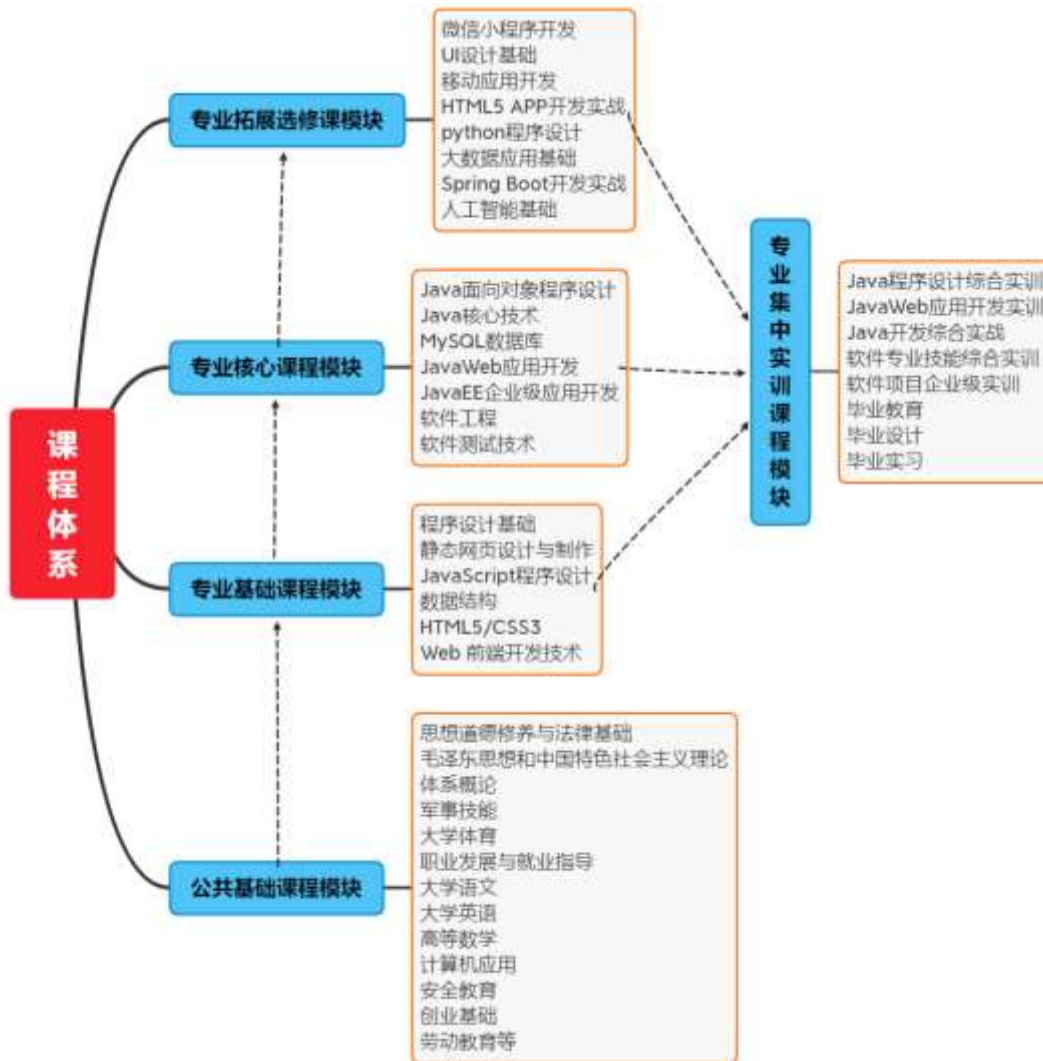


图 1 软件技术专业课程体系图

(二) 专业课程与职业岗位要求对应关系分析

表 3 专业课程与职业岗位要求对应关系分析表

就业岗位	典型工作 (项目)	核心职业 能力要求	专业课程
软件开发	<ol style="list-style-type: none"> 1. 程序设计与算法 2. MySql 数据库的设计与实现 3. 基于 jsp 技术的 Web 应用开发 4. 基于框架技术的 Web 应用开发 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备软件项目文档的阅读与理解能力 2. 具备简单算法的分析与设计能力, 并能编程实现 3. 具备数据库设计、应用与管理能力 4. 具备 Web 应用程序开发能力 5. 具备软件测试的基本能力 	Java 程序设计基础 Java 面向对象程序设计 Java 核心技术 数据结构 MySQL 数据库 JavaWeb 应用开发 JavaEE 企业级应用开发 Java 开发综合实战 软件工程 软件测试技术
Web 前端开发	交互式网页应用开发 移动端交互式网页应用开发	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备设计制作静态网页的能力 2. 具备开发交互效果页面的能力 	静态网页设计与制作 JavaScript 程序设计 Web 前端开发技术 HTML5/CSS3

(三) 实践教学体系

表 4 实践教学安排表

序号	实习实训任务或项目	学期	学时	实习实训地点	实训成果	考核方式
1	Java 程序设计综合实训	2	24	软件开发技能实训室	软件项目	考查
2	JavaWeb 应用开发实训	3	24	软件开发技能实训室	软件项目	考查
3	Java 开发综合实战	4	48	软件开发技能实训室	软件项目	考查
4	软件专业技能综合实训	5	48	软件开发技能实训室	技能综合案例库	考查
5	软件项目企业级实训	5	72	软件开发技能实训室	软件项目	考查
6	顶岗实习	6	624	企业	毕业实习日志 毕业实习总结	考察
7	毕业设计	6	24	校外	毕业设计方案 软件项目	考察

(四) 课程描述

1. 公共基础课程模块（必修、限选、选修）

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础	48	3	<p>素质目标：具备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。</p> <p>知识目标：理解并掌握马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观。</p> <p>能力目标：能够领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观；形成正确道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；能够全面把握社会主义法律基本精神，理解中国特色社会主义法治，增进法治意识，养成法治思维，学法守法用法。</p>	马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育。	以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。课程考核为实践成果汇报+笔试。任课教师应具有扎实思政理论基础。

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	3	<p>素质目标：具备坚定的社会主义信念，具备民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导，增强执行党的基本理论、基本路线、基本纲领和践行新时代中国特色社会主义思想的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>知识目标：理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的形成、发展、主要内容、历史地位和意义；明确新民主主义革命理论、社会主义改造理论的内容和意义；掌握坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”发展战略、国防和军队现代化、中国特色大国外交和新时期坚持和加强党的领导等相关内容。</p> <p>能力目标：能够理论联系实际，具有一定的政治素养，能正确认识社会、分析社会现象；拥有积极进取、开拓创新、勤奋学习的能力；拥有较强的语言表达能力、逻辑分析能力、观察力等非专业能力。</p>	<p>集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容和精神实质、历史地位和指导意义；课程以马克思主义中国化最新理论成果为重点，从党的十九大报告中的“八个明确”和“十四个坚持”入手，引导学生全面把握习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系。</p>	<p>采用了系统讲授、专题讲授、课堂讨论和案例分析等多种教学方法，通过多媒体音频和视频等多种教学方式在教学过程中的结合运用，使理论具体化，观点问题化，过程互动化，结论自助化。本课程考核为平时成绩+期末闭卷考试。任课教师应具有扎实理论基础。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

3	思政实践	16	1	<p>素质目标：具备坚定的社会主义信念，增强民族自豪感、自尊心和自信心；拥护党的领导，增强执行党的基本理论、基本路线、基本纲领和践行新时代中国特色社会主义思想的自觉性；具备认识社会、关心社会，积极投身社会实践的意识，激发学习兴趣，学会做人、学会协作，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>知识目标：通过亲身实践，了解中国特色社会主义的发展历程，改革开放的伟大成就，进一步加深对习近平新时代中国特色社会主义思想基本内容的理解，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的精神实质。</p> <p>能力目标：增强运用马克思主义立场和观点发现实际问题、分析实际问题以及解决实际问题的能力；增强认识能力、思辨能力和实践能力，在实践中学会做人、学会做事、懂得合作。</p>	<p>学生以实践小组的方式参与教学，围绕思想政治理论课的主要内容，结合专业特点开展研究性学习成果展示、读书报告会、行走的课堂或其他实践活动，并提交实践作品。</p>	<p>以学生实践为主，根据《大学生思政实践手册》的具体要求开展，并进行优秀作品展示汇报。任课教师应做好学生的实践指导。</p>
4	形势与政策	40	2.5	<p>素质目标：具备感知国情民意的意识，具备树立“四个意识”、坚定“四个自信”的意识，做担当民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标：准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略；正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八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。</p> <p>能力目标：掌握正确分析形势和理解政策的能力，能对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点和疑点问题进行思考、分析和判断。</p>	<p>主要包括“百年党史、经济社会发展、涉港澳台事务、国际形势政策”等教学专题。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。课程考核为线上过程考核+线下平时成绩。主要教学场所为多媒体教室。选用中宣部时事报告杂志社主编的《时事报告大学生版》最新版本教材。任课教师应具有扎实思政理论基础。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

5	军事技能	112	2	<p>素质目标：增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，增强组织纪律性，提升综合素质。</p> <p>知识目标：学习军事理论，加强国防教育，掌握军事技能；了解学院规章制度和专业学习要求。</p> <p>能力目标：掌握军事基础知识，拥有基本军事技能，能够有分析判断和应急处置能力，拥有安全防护能力。</p>	<p>按照教育部、中央军委国防动员部印发《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）实施，具体内容有：</p> <p>1. 军事理论：主要讲述中国国防知识、军训理论知识、兵器知识和军事高技术等内容；</p> <p>2. 军事技能训练：包括解放军条令、条例教育与训练、轻武器装备知识与训练、综合训练等内容，其中以队列条令中的立正稍息、整齐报数（基本队形）、停止间转换、跨立与立正、蹲下与起立、坐下与起立、敬礼、敬礼与礼毕、三大步伐，分列式为主；并结合学院实际适时组织和开展有关评比活动和健康有益的文化活动，培养学生的集体荣誉感；</p> <p>3. 入学教育：在军事训练中穿插进行专业教育、网络安全、学籍管理、安全教育、法制讲座、国防教育等。</p>	<p>以实践实操为主，以中国人民解放军条令条例为依据，严格要求，严格训练，培养学生良好的军事素质。课程成绩从纪律、行为规范、竞赛活动等方面进行考核和评定；根据《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求选定教材；任课教师应具备扎实的军事理论基础，掌握熟练的军事技能。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

6	军事理论	36	2	<p>素质目标：具备爱国主义精神和红色基因，具备基本国防素质。</p> <p>知识目标：学习军事思想与理论，了解军事科技与发展，增强国防与国家安全意识。</p> <p>能力目标：拥有军事理论知识，拥有国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。</p>	<p>根据教育部、中央军委国防动员部印发《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求，以中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备为主要内容。</p>	<p>坚持课堂教学和教师面授在军事理论课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理，注重教学的时代性、针对性和有效性。课堂授课以多媒体教室为主；课程考核以过程考核和期末考核相结合；根据《普通高等学校军事课教学大纲》（教体艺〔2019〕1号）要求选定教材；任课教师应具备扎实的军事理论基础。</p>
7-10	大学体育	112	7	<p>素质目标：具备抗挫折能力和情绪调节能力，具备坚强的意志品质；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉，树立群体意识和集体荣誉感，具备良好的体育道德和团结协作、遵纪守法以及自控自律的优良品质；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。</p> <p>知识目标：掌握体育与健康的基本知识和运动技能，形成终身锻炼的意识和习惯；根据自己的兴趣爱好和不同需求，选择个人喜爱的方法参与体育活动，挖掘运动潜能，提高运动欣赏能力，形成积极的余暇生活方式；掌握与职业相关的职业性疾病的预防与康复知识，通过体育锻炼，提升与职业相关的关键身体素质和素养，为顺利从业与胜任工作岗位打下良好的基础。</p> <p>能力目标：增强体质，增进健康，全面提高体能，能够对自然环境有较强适应能力，身心得到全面发展（生理）；拥有终身锻炼身体意识和习惯（监测方法）；能够拥有2项以上健身运动方法，科学地进行体育锻炼（锻炼方法）；改善心理状态，建立良好人际关系，养成积极乐观的生活态度，具有一定的体育文化欣赏能力（心理）。</p>	<p>主要介绍体育理论、开展体育技能训练。一年级开展田径、篮球、排球、武术等基础教育；二年级开展体育选项课程教学。</p>	<p>采用示范讲解、情境教学、教学比赛递加法、分解法、游戏法等教学方法，帮助学生逐步掌握运动技术，并且结合专项素质训练巩固练习；利用网络教学平台、多媒体、视频等信息化教学方法与手段，增加课堂信息量，提高课堂教学效率。任课教师应具有系统的体育教学的专业知识，较强的课堂组织能力以及良好的职业道德和责任心。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
11	心理健康教育	32	2	<p>素质目标：具备良好的心理素质、自信精神、合作意识和开放的视野，具备良好的心理素养，为终身发展奠定良好、健康的心理素质基础。</p> <p>知识目标：普及心理健康保健知识，了解心理健康有关理论和基本概念，掌握心理发展规律、心理问题产生的原理。</p> <p>能力目标：具有自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力。</p>	<p>主要介绍大学生常见的心理困惑与异常心理，以及关于自我认识、情绪控制、压力管理、人际关系、爱的能力培养等相关心理学知识和技巧。</p>	<p>以课堂活动体验为主，教师讲授、自主学习、课后实践拓展为辅，通过讨论、多媒体音频和视频等教学方式 and 手段，提高教学效果。课程考核为平时成绩+期末考试；主要教学场所为多媒体教室；选用湖南省教育厅统编教材和职业院校国家规划教材；任课教师应具有扎实理论基础。</p>
12	职业发展与就业指导（一）	16	1	<p>素质目标：具备职业生涯发展自主意识，正确的人生观、价值观和就业观念；将个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力。</p> <p>知识目标：基本了解职业发展的阶段特点，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境和职业分类。</p> <p>能力目标：具有自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能，具有各种通用能力，比如自我管理能力和人际交往能力等。</p>	<p>主要包括高职与生涯发展、职业世界、职业自我探索、生涯理论与决策、高职成长计划等。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，职业测评和生涯手册为辅，通过情景任务、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的实效性。课程考核为项目作业+笔试。主要教学场所为多媒体教室。选用国家规划教材和校本特色教材。任课教师应具有扎实理论基础和职业生涯指导经验。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
13	职业发展与就业指导(二)	16	1	<p>素质目标: 具备职业生涯发展自主意识,正确的人生观、价值观和就业观念;将个人发展和国家需要、社会发展相结合。</p> <p>知识目标: 了解就业形势与政策法规,掌握基本的劳动力市场信息;了解求职全过程以及求职安全和就业权益维护的相关知识。</p> <p>能力目标: 能够具有简历写作和投递技巧,求职面试礼仪和应答技巧,能够具有各种通用能力,比如沟通能力和问题解决能力等。</p>	<p>主要包括就业形势和政策指导、信息指导、求职准备指导、求职技巧指导和职场适应指导。</p>	<p>以教师课堂讲授为主,专家辅导、模拟求职为辅,通过情景任务、多媒体音频和视频等教学方式和手段,提高教学的实效性。课程考核为项目作业+笔试。主要教学场所为多媒体教室。选用国家规划教材和校本特色教材。任课教师应具有扎实理论基础和求职辅导经验。</p>
14	创业基础	32	2	<p>素质目标: 具备善于思考、敏于发现、敢为人先的创新意识;具有自主学习的动力,不怕困难、勇于探索、挑战自我、坚持不懈的意志品质;具备创业精神,能用创业的思维和行为准则开展工作。</p> <p>知识目标: 了解创业的本质、社会意义及创业者的特质与培养;认识企业和商业创意,了解企业和企业类型以及商业画布。</p> <p>能力目标: 能够具有资源整合、团队建设等创业技能,并能将企业管理、财会、法律等相关课程基础专业知识灵活运用在创业活动各环节。</p>	<p>主要介绍创业与创业精神,创业与生涯发展,创业者与创业思维,创业资源、创业风险、创业团队以及创业机会等。</p>	<p>以教师课堂讲授为主,专家指导、模拟创业为辅,通过情景任务、多媒体音频和视频等教学方式和手段,提高教学的实效性。课程考核为项目作业+笔试。主要教学场所为多媒体教室。选用国家规划教材和校本特色教材。任课教师应具有扎实理论基础。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
15	劳动教育	16	1	<p>素质目标：具备正确劳动价值观，养成良好的劳动习惯和热爱劳动人民的思想情感，逐步树立工匠精神。</p> <p>知识目标：全面掌握和理解中国特色社会主义劳动观，理解劳动的价值、意义和对人类社会发展的作用，主动认识并理解劳动世界。</p> <p>能力目标：能够理论联系实际，能够尊重劳动、尊重人民，拥有积极进取、开拓创新、勤奋学习的能力。</p>	<p>主要开展“劳动精神、劳模精神、工匠精神”等专题教育。</p>	<p>通过多媒体音频、视频等教学方式和手段，提高教学的实效性，主要教学场所为多媒体教室，选用高职院校劳动教育最新版本统编教材。</p>
16	劳动实践	24	1	<p>素质目标：具备吃苦耐劳精神，增强团队协作意识和集体荣誉感，树立劳动最光荣的价值导向。</p> <p>知识目标：掌握各相关劳动岗位工作职责和安全规程。</p> <p>能力目标：熟练掌握各类劳动设备和劳动工具的使用方法，拥有劳动过程中的组织、协调、沟通能力。</p>	<p>开展家庭劳动，为父母分担家务；开展学生宿舍、教学场所和公共区域的卫生打扫；组织学生到学校食堂、周边社区、实训基地等场所开展志愿服务劳动。</p>	<p>组织召开主题班会，培养学生劳动观念，教育学生在寒暑假开展家庭劳动；学工处以分散劳动的方式分配劳动任务，主要劳动场所为学生宿舍、教学场地和公共区域；校团委组织开展“劳动周”活动，根据各专业特色，定期组织学生到学校食堂、周边社区、实训基地等场所开展志愿劳动服务。</p>
17	法治湖南	16	1	<p>素质目标：具备社会主义法治理念；热爱湖南、热爱家乡，积极投身家乡建设，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>知识目标：全面掌握改革开放以来，特别是党的十八大以来，湖南在法治建设方面的成就。熟知湖南在法治建设中的重大事件；理解法治的精神和意义，思考当代大学生所肩负的新时代使命和责任。</p>	<p>以湖南改革开放后的法治建设为主线，通过法治进程、法治实践和法治成就等教学模块，介绍湖南人民在中国共产党的领导下全面贯彻依法治国理念的进程，把本土法治</p>	<p>以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高教学的时效性。课程考核为学生参与课堂教学活动和专题论文的撰写；主要教学场所为多媒体教室；任课教师应具有扎实思政教学功底和法律研究的基础。</p>

				<p>能力目标：能够理论联系实际，提高法治素养，能够正确认识历史、认识社会；能够积极进取开拓创新、勤奋学习；拥有较强的逻辑分析能力和观察力等非专业能力。</p>	教育与大学生思想政治教育结合起来。	
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
18	红色潇湘	16	1	<p>素质目标：具备社会主义信念，增强民族自豪感、自尊心和自信心；热爱湖南、热爱家乡，积极投身家乡建设，立志成为新时代中国特色社会主义事业的建设者和接班人。</p> <p>知识目标：全面掌握中国新民主主义革命时期和社会主义建设时期湖南共产党人所进行的艰苦革命斗争；熟知湖南红色革命历史上著名的革命人物和革命故事的；理解湖湘红色精神的渊源、发展和实质；思考当代大学生所肩负的新时代使命和责任。</p> <p>能力目标：能够理论联系实际，提高了政治素养，能够正确认识历史、认识社会；能够积极进取开拓创新、勤奋学习；拥有较强地语言表达能力、逻辑分析能力和观察力等非专业能力。</p>	<p>以湖南党史为主线，通过岁月如歌、璀璨星光、红色精神等教学模块，介绍湖南共产党人领导的艰苦卓绝的革命斗争、著名红色人物、典型红色故事等，把弘扬红色文化与大学生思想政治教育结合起来。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、多媒体音频和视频等教学方式，提高教学的时效性。课程考核为分小组实践成果汇报展示；主要教学场所为多媒体教室和思政实践教学中心；任课教师应具有扎实思政教学功底和党史理论基础。</p>

19	中国优秀传统文化	48	3	<p>素质目标：具备对中国传统文化的热爱之情，具备民族自豪感、自信心，具备爱国主义感情，形成积极的人生态度和正确的价值观；吸取中国传统文化精髓，学会处理人与人、人与社会之间的关系；提高文化素养与文化品位，丰富精神世界。</p> <p>知识目标：熟知并传承中国传统文化基本精神，领会中国传统文化哲学、文学、艺术、科技、教育、民俗等文化精髓和成果；理解和认识中国传统文化优秀要素和思维模式。</p> <p>能力目标：能诵读传统文化中的名篇佳句；能够感悟传统文化的精神内涵；能掌握学习传统文化的方法，养成学习传统文化的良好习惯；能从文化的视野分析，解读当代社会的种种文化现象。</p>	<p>主要包括中国古代哲学、中国古代文学、中国古代艺术、中国古代科技、中国古代教育、中国古代民俗等知识。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、实践体验、任务教学、多媒体音频和视频等教学方式和手段，提高学生学习兴趣，拓展学生的视野。课程考核以过程考核与结果考核相结合；主要教学场所为多媒体教室；任课教师应具有传统文化理论基础。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
20	湘商文化	16	1	<p>素质目标：具备湘商新人气质，树立厚德崇商思想，丰富人文素养，为今后从业奠定文化内涵和塑造意志品格。</p> <p>知识目标：掌握湖湘文化和湘商文化内涵；了解湖湘文化浸润与湘商文化发展；熟悉湖南商业历史遗迹；探究湘商精神的构筑与表现；感知湘商成就与创业经验。</p> <p>能力目标：能够理解并运用湘商精神分析、思考商业行为；能够吸取湘商精英成功经验和失败教训；培养商科学子的思辨能力和表达能力。</p>	<p>主要包括湘商源流、湘商精神、湘商风物、湘商精英等内容。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，实践教学、线上教学为辅，注重教学的时效性和提升学生的主观能动性。课程考核以过程考核与结果考核相结合，实现评价内容多元化、评价方式多元化；主要教学场所为多媒体教室；选用自编教材《湘商文化教程》开展教学；任课教师应具备扎实的理论基础和良好的师德师风。</p>

21	大学语文	48	3	<p>素质目标：具备独立精神与合作意识，培育和滋养其健全的人格与社会关怀意识以及社会责任感；关注人的尊严与使命、人的权利与责任、人类共同发展的需要与追求人类和自然的和谐与共同发展。</p> <p>知识目标：掌握基本的文学常识并掌握不同文体的阅读欣赏具理论、方法。了解中国文学史的基本线索，熟悉若干重点作家及其作品。</p> <p>能力目标：能够用带规律性的知识和方法阅读、欣赏、评价（品味语言、领悟形象、体验情感）一般古今中外文学作品；能够写一般的赏析文章，提高阅读、表达能力；能够感受、领悟语言文字的巨大魅力，激发想象力与创造力。</p>	<p>主要包括：神话，人类童年的产物；语言，人类交流的平台；文字，人类文化的基石；文学，人类情感的载体；礼仪，人类交际的准则；表演，人类娱乐的舞台；典籍，人类精神的宝藏；中文，多元文化的奇葩。以上内容涵盖了中文世界的基本文化内涵，篇章与篇章之间也有一定的逻辑性，按照人类文明发展的线索进行编排，让学生从世界性的视野来看待中文世界。</p>	<p>以教师课堂讲授为主，实践教学、自主学习为辅，通过讨论研究、案例分析、多媒体音频和视频等教学方式 and 手段，提高教学的时效性和趣味性。课程考核为学习成果汇报+笔试；主要教学场所为多媒体教室；选用高等职业教育规划最新版本教材；任课教师应具有扎实的理论基础和人文素养。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

22	应用文写作	32	2	<p>素质目标：通过各类文体内容的学习和训练，具备良好的职业道德素质和社会适应力；具备严谨周到的工作作风。</p> <p>知识目标：了解应用文的涵义及学习的必要性；理解应用文常用文种的主题、材料、结构、语言知识；掌握应用文主题的确立和材料的选择以及写作特点。</p> <p>能力目标：能够根据各类活动确立其写作主题，写作常见公文，具有文字表达能力、写作能力和人际沟通能力；能够使用应用文的专门用语；能够阅读、辨析一般行政类文书和事务类文书。</p>	<p>主要讲授通知、请示、函等党政机关行政公文及计划、总结、竞聘词、启事等事务文书，以及毕业设计的写作格式规范。</p>	<p>采用任务教学法，激发学生思维；采用多方评价机制，提高学生学习的积极性；采用学生主体、教师主导的教学方式，提高学生解决问题能力等。课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分；主要教学场所为多媒体教室；选用高等职业教育规划最新版本教材；任课教师应具有扎实的理论基础和应用文写作能力。</p>
23-24	大学英语	64	4	<p>素质目标：素质教育为本，具备良好的职业道德和爱岗敬业精神，树立正确的人生观和价值观，养成良好的英语学习习惯，培养跨文化交际意识，增强自主学习和终身学习意识，提升综合文化素养。</p> <p>知识目标：掌握职业生存和发展所必需的英语语言基础知识，熟练掌握职业岗位场景中涉及的词汇、惯用表达和高频句式；了解各种英语应用文体的结构，掌握快速阅读技巧；掌握基本的翻译策略和方法，以及常见英语应用文的写作格式和技巧。</p> <p>能力目标：具备在日常生活和商务情景中应用英语的能力，能用英语在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流；能借助词典阅读和翻译一般难度的英语业务资料；能套写常见的英语应用文；具备一定的跨文化交际能力。</p>	<p>主要包括英语语言基础知识，必要的词汇量和语法规则，英语听、说、读、写、译的技能训练，一定的外语习得策略和跨文化交际知识等。</p>	<p>采取线上、线下混合式的分层教学模式；采用讲授法、情境教学法、角色扮演法和任务型教学法等教学方法，利用信息化手段组织教学。课程考核以形成性考核与终结性考核相结合。主要教学场所为多媒体教室；选用高等职业教育国家规划教材；教师应具备扎实的英语语言基本功，能熟练运用各种信息化手段，具有全球视野。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

25	经济数学	48	3	<p>素质目标: 具备积极严谨的学习习惯,找到自己适合的有效的学习方法;形成实事求是的工作作风,具备考虑问题细心、全面、逻辑性强、精益求精的数学基本素质。</p> <p>知识目标: 了解微积分的基本概念、基本理论、基本运算和典型应用。掌握常用的经济函数的建立、函数极限的定义,理解函数连续的定义;掌握相关知识的解题方法;能运用所学知识解决专业中的问题。</p> <p>能力目标: 具有一定的运算能力、逻辑推理能力、抽象概括能力、综合运用所学知识分析和解决实际问题的应用能力、运用数学工具的能力和自学能力。</p>	经济中常用函数、极限与连续、一元函数微分学、微分学在经济中的应用、一元函数积分学、积分在经济中的应用等。	结合学生实际,遵循“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,通过课堂讲授、任务驱动等方式开展教学。课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分;主要教学场所为多媒体教室;选用高等职业教育规划最新版教材;任课教师应具有扎实的数学理论基础。
26	高等数学	48	3	<p>素质目标: 具有高尚的科学观,实事求是,尊重客观规律。有较强的求知欲,崇尚科学思维;具有不怕困难、战胜困难的信心;具有热爱生活、团结协作的精神;有理想、有抱负,热爱祖国,具有振兴中华的使命感和责任感。</p> <p>知识目标: 了解微积分的发展史,认识微积分的重要性、抽象性、实用性,进而认识科学发展的一般规律。理解极限的概念,掌握极限的运算法则,能够熟练计算一般函数的极限。理解微积分的概念,掌握微积分的运算法则,能够熟练计算一般函数的微积分。</p> <p>能力目标: 具有一定的数学建模思想,并具有将这种思想贯穿于整个提出问题、分析问题、解决问题全过程的能力;有一定的自学能力和将数学思想扩展到其它领域的的能力。</p>	函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用等。	注重对接专业需求,教学过程融入数学建模思想,以任务驱动为主线。课堂教学注重方法多样化、教学手段信息化、考核方式过程化。课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分。主要教学场所为多媒体教室;选用高等职业教育规划最新版教材;任课教师应具有扎实的数学理论基础。
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

27	概率论与数理统计	48	3	<p>素质目标: 具备积极的学习态度以及克服困难的勇气, 具备较为严谨的逻辑思维习惯, 用辩证的思想来看待生活中出现的问题。</p> <p>知识目标: 掌握概率、样本空间、随机变量及其分布、随机变量的数字特征等概率论的基本知识, 掌握统计学中的参数估计、假设检验的思想与方法, 学会收集、分析与处理数据的方法。</p> <p>能力目标: 具有能在一定程度上分析和解决实际问题的能力, 能够较为熟练运用数据处理、数据分析和数据推断的各种方法。能以“概率的思想”去分析生活中的问题, 会用“统计的方法”合理收集整理数据, 为管理者提供有效的决策依据, 具有解决一些专业中出现的实际问题的能力。</p>	<p>主要讲授随机事件、概率、随机变量及其分布函数、统计量及其分布、参数估计、假设检验以及方差分析与回归分析。</p>	<p>以任务驱动为主线, 着重突出概率统计思想方法的教学, 淡化运算技巧, 并结合高职专业学生自身特点, 增设与理论教学配套试验课, 使学生掌握常用软件。课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分。主要教学场所为多媒体教室; 选用高等职业教育国家规划教材; 任课教师应具有扎实的数学理论基础。</p>
28	计算机应用	40	2.5	<p>素质目标: 具备不断进取、精益求精的工匠精神; 具备团队合作意识、创新意识, 养成缜密严谨的思考习惯, 提升综合职业素质。</p> <p>知识目标: 了解计算机操作系统的功能, 掌握 Windows 操作系统的基本操作方法; 掌握使用文字编辑软件 (Word) 排版各类文档的方法; 掌握使用电子表格处理软件 (Excel) 处理数据的方法; 掌握使用演示文稿制作软件 (PowerPiont) 设计演示文稿的方法。</p> <p>能力目标: 具有利用 Office 办公软件熟练解决生活中、工作中遇到的与计算机应用相关实际问题的能力; 具有举一反三、善于观察、善于思考和总结能力。</p>	<p>主要讲授 Windows 操作系统的安装以及操作系统的管理与维护知识, 以及文字编辑软件 (Word)、电子表格处理软件 (Excel)、演示文稿制作软 (PowerPoint) 的使用方法。</p>	<p>采取案例式教学, 讲练结合, 以教师讲授为主, 学生实践操作为辅; 课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分。所有教学活动都在计算机机房进行; 任课教师应具有扎实的理论基础, 同时对计算机应用软件的操作非常熟练。</p>
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

29	信息技术素养	40	2.5	<p>素质目标：具备诚实守信意识、信息安全意识，懂得尊重他人隐私、保护知识产权等理念和意识；养成认真学习，勇于思考和实践的学习习惯。</p> <p>知识目标：了解信息意识、信息伦理、信息安全等知识，掌握信息检索与获取的方法、技巧，学会进行信息评价，能够对所获取的信息进行管理、处理，掌握信息应用的各种技术。</p> <p>能力目标：能通过各种搜索引擎进行信息检索与获取的能力，具有对信息的真实性、时效性进行合理评价的能力。具有遇到问题多动脑动手、多思考、寻求多种方法解决问题的能力。</p>	<p>主要讲授信息意识、信息伦理、信息检索与获取、信息评价、信息管理与处理、信息应用等。</p>	<p>采取案例式教学，讲练结合，以教师讲授为主，学生实践操作为辅；课程考核包括平时过程考核、期末理论考核两部分；所有教学活动都在计算机机房进行；任课教师应具有扎实的理论基础，同时对计算机应用软件的操作非常熟练。</p>
30	安全教育	16	1	<p>素质目标：树立“安全第一”的思想观念，形成正确的安全观，提升安全防范意识，牢固树立整体国家安全观，增强国家安全意识，将安全问题与个人发展和社会、国家需要紧密结合，为国家安全作出应有的贡献，并付出积极的努力。</p> <p>知识目标：了解安全基本知识，熟悉校纪校规，掌握人身安全、财产安全、消防安全、食品安全等安全法律法规知识。</p> <p>能力目标：能够熟知基本安全防范、自我保护技能，具备防灾减灾、突发应急事件处理能力和较强的安全管理能力。</p>	<p>讲授大学生校园生活安全、消防安全、网络安全与计算机违法犯罪预防、人身与财产安全、交通与旅行安全、施救、自救与安全服务、社交与求职安全、卫生健康安全、国家与社会安全等相关知识。</p>	<p>课程采取灵活的教学方法，综合运用课堂授课、讲座、消防演习等方法，利用实景、实物或网络资源组织教学。课程考核以过程考核为主；优先采用国规教材；教师应具有安全或安保方面的知识和工作经验。</p>
31	大学美育	16	1	<p>素质目标：具备了解马克思主义美学基本原理的意识，从美育的意义、任务和途径，具备初步树立正确、进步的审美观，具备高尚健康的审美理想和审美情趣，发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力，提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。</p> <p>知识目标：掌握美学基本理论，理解美的本质、美的表现形态、美的范畴、以及中西部分美学基本理论等。</p> <p>能力目标：能理解美、追求美、鉴赏美、创造美和传递美；能够以审美的心胸从事现实事业，使自己得到全面和谐的发展；在当今社会文化语境中，能够自觉经营情感发达、境界高远、富有意义的美丽人生。</p>	<p>教学内容包括音乐艺术、影视艺术、舞蹈艺术、美术艺术、校园文化艺术、文学艺术等。</p>	<p>采取灵活的教学方法，除课堂教学外，开展丰富多彩的第二课堂活动；课程考核以过程考核为主；优先采用国规教材；教师应具有较高的审美修养，具备基本的美学知识和过硬的专业技能。</p>

2. 专业基础课程模块

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	程序设计基础	64	4	<p>素质目标: 培养学生善于观察、自主思考的意识;培养学生自主学习的习惯;培养学生独立分析问题和解决问题的意识;培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质;培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标: 理解软件的概念及运行机制;理解并掌握程序语言的基本表达语句;掌握顺序结构程序设计的设计用法;掌握分支结构程序设计的设计用法;掌握循环结构程序设计的设计用法;掌握数组的使用方法;掌握函数的使用方法。</p> <p>能力目标: 能够熟练使用程序语言的基本语句;能够使用程序语言的控制语句处理问题;能够使用数组解决较多数据的处理;能够使用函数实现程序的模块化处理;能够使用程序语言实现算法;能够使用程序解决简单的生产性问题。</p>	<p>程序语言概述、编程基础、选择结构语句、循环结构语句、数组、方法。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式,引导、培养学生具备初步的程序设计的基本能力和方法。教学活动均在实验机房进行。考核采用平时成绩+期末闭卷考试。</p>
2	静态网页设计与制作	64	4	<p>素质目标: 培养学生具备对网页的审美意识,对网页制作与设计的兴趣爱好;帮助学生养成良好的代码编写规范;培养学生进行自主学习及团队协作、自我创新的意思。</p> <p>知识目标: 了解 Web 网站和网页的基本概念;理解并掌握 HTML 和 CSS 的基本语法和用法;掌握网页中基本元素的使用法;掌握盒子模型的概念;掌握浮动和定位的用法;掌握用 DIV+CSS 网页布局的技术。</p> <p>能力目标: 能针对网页进行基本布局、基本内容的分析;能熟练运用 HTML、CSS 制作简单静态网页;能熟练运用 DIV+CSS 技术进行网页布局;掌握网站制作的步骤和技巧。</p>	<p>HTML 与 CSS 网页设计概述、HTML 入门、CSS 入门、盒子模型、列表与超链接、表格与表单、浮动与定位、CSS 布局与浏览器兼容性。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式,引导学生熟悉静态网页设计与制作的基本工具和方法,掌握运用 HTML+CSS+DIV 独立完成静态网页的设计与制作。教学活动均在实验机房进行。考核采用平时成绩+期末机试考试。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
3	JavaScript 程序设计	64	4	<p>素质目标: 培养不断创新意识, 树立软件开发职业信心; 加强团队协作意识, 培养学生语言表达、社会沟通、组织协调能力; 加强软件工程质量意识, 培养学生耐心细致、严肃认真的工作作风; 加强探究型自主学习, 培养学生触类旁通的思维能力; 培养踏实肯干的工作态度, 养成良好的工作习惯, 树立常备不懈的信息安全意识; 培养学生吃苦耐劳、乐于奉献的职业精神与追求精益求精的“工匠”精神。</p> <p>知识目标: 掌握 JavaScript 的数组、函数、内置对象的综合使用; 熟练综合运用 BOM、DOM 对象、事件对象; 了解软件开发的基本流程, 掌握基本需求分析方法, 学会根据需求分析, 绘制基本的用例图、活动图以及流程图等; 掌握目前技术最新的 swiper 插件、H5 视频插件、大数据 API 技术、LocalStorage 本地存储技术、TweenMax 插件、理解并掌握百度智能 AI 语音播报技术的调用与编码。</p> <p>能力目标: 能熟练掌握页面快速搭建与建设; 能熟练掌握化繁为简的编程策略; 能熟练使用 JavaScript 开发交互效果页面, 使用 Ajax 创建动态网页; 能够按照软件开发标准流程进行设计和开发项目; 能熟练使用程序流程图构建设计建模, 并熟练完成编码; 能熟练使用知识库、百度等网络工具查阅资料的能力; 能熟练运用 Ones 项目管理平台进行标准化项目管理; 能熟练分析综合项目案例, 掌握归纳总结项目案例的方法。</p>	<p>依据“前端开发工程师”的工作过程, 将“智慧环保”项目分解成五个模块, 16 个工作任务, 贯穿整个教学过程中。课程内容的五个模块分别是初识智慧环保项目模块; 环境污染警示模块, 环境治理模拟模块, 环保信息管理模块; 垃圾分类 App 的制作模块。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学, 采用项目案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式, 参照职业技能竞赛 Web 应用软件开发赛项的竞赛规范, 对接“1+X” Web 前端开发(中级)证书考核技能点。引导学生掌握网页设计与制作的基本知识和概念, 熟悉运用 JavaScript 语言, 结合 HTML、CSS 语言独立完成制作动态和交互效果的网页。教学活动均在实验机房进行。采用项目的任务考核、学习过程考核和期末知识点考核, 三项考核按权重比例相加的方式进行考核。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
4	数据结构	6	5.5	<p>素质目标：培养严谨的模型化思维习惯；培养学生对模型和空间结构的思考兴趣，初步建立对象的数学化模型和方法的思维方式；建立学生理论性学习和思考的兴趣；培养学生深入思考和研究的习惯。</p> <p>知识目标：掌握算法时间复杂度和空间复杂度；理解线性表、栈、队列、串等线性结构的基本概念、特点及常用算法；理解树、图等非线性结构的基本概念、特点及常用算法；理解顺序存储结构和链式存储结构的优缺点；理解各种查找算法；理解各种内部排序算法。</p> <p>能力目标：培养学生的数据抽象能力和复杂程序设计的能力；培养学生分析研究计算机加工的数据结构的特性，以便为应用涉及的数据选择适当的逻辑结构、存储结构；培养学生分析问题、解决实际问题的能力；培养学生算法分析和设计能力；培养学生团队协作能力。</p>	<p>基本概念，线性表，栈和队列，串，数组和广义表，树型结构，图型结构，查找，排序。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动在多媒体教室+实验机房进行。采用平时成绩加期末成绩，笔试或机试等方式进行考核。</p>
5	HTML5/ CSS3	48	3	<p>素质目标：养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯；通过项目与案例教学，培养学习者的分析问题、解决问题的能力；具有吃苦耐劳、团队协作精神，沟通交流和书面表达能力；通过课外拓展训练，培养学习者的创新意识；具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p>知识目标：熟悉 HTML5 语言的作用和开发环境；掌握常用的 HTML5 标签；掌握各类 HTML5 表元素标签；掌握各类 HTML5 多媒体元素标签；掌握 CSS3 样式的定义、样式及各类选择器，能够进行页面样式的设置；掌握表单样式的应用，能够使用表单样式美化表单界面。</p> <p>能力目标：能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力；能根据项目需求，具备项目页面的设计与实现能力；具有综合应用 HTML5 语言、CSS3 样式的能力。掌握动态页面开发基本知识；熟练使用网页开发工具来对 Web 页面处理；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>HTML5 和 CSS3 是 HTML 和 CSS 的最新版本,是下一代 Web 应用技术的基础,使互联网进入了一个崭新的时代,包括 HTML5 和 CSS3 新增功能和最新前端技术,HTML5 页面元素、CSS3 选择器、表单应用、多媒体技术、CSS3 高级应用等。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
6	Web 前端开发技术	80	5	<p>素质目标：培养学生善于观察、自主思考的意识，培养学生自主学习的习惯，培养学生独立分析问题和解决问题的意识，培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质，培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标：掌握 JQuery 语言基础；掌握 JQuery 选择器的使用方法；掌握 JQuery 操控 DOM 的方法；掌握 JQuery 事件处理机制；掌握 JQuery 特效制作；掌握 JQuery 的 Ajax 操作；掌握 JQuery 插件和前端常用组件的使用方法。</p> <p>能力目标：具备独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力；具备根据项目需求，进行项目页面的设计与实现能力；能根据静态页面设计原则与交互网页技术规范，实现交互页面；具有使用 JQuery 技术进行页面事件处理与表单验证的能力；熟练使用网页开发工具处理 Web 页面；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>本课介绍了 JQuery 的基本概念，主要包括 JQuery 的选择符、JQuery 操作 DOM、JQuery 事件处理机制、JQuery 动画、JQuery 的 Ajax 操作和插件等内容，最后以实例操作为主，在前面内容的基础上，提出了常见的客户端实际问题并给出了其解决方案。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式，引导、培养学生具备使用 JQuery 快速构建网页的基本能力和方法。教学活动要求均在实验机房进行。考核采用平时成绩+期末上机考试。</p>

3. 专业核心课程模块

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	Java 面向对象技术	48	5	<p>素质目标：通过本课程的学习，使学生养成良好的编程习惯和团队协作精神；培养学生的良好的逻辑思维意识；培养学生自主思考、自主学习的意识和习惯；培养学生独立分析问题和解决问题的意识；培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质；培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，掌握 Java 的面向对象程序设计思想；掌握 Java 的面向对象程序设计思想和实际应用技术；熟练掌握面向对象程序设计的开发方法；掌握循环结构程序设计的设计用法。</p> <p>能力目标：通过理论和实践教学，掌握面向对象的程序设计语言—Java；熟练使用 JDK 及 Eclipse 等工具来开发 Java 程序；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	面向对象编程基础、面向对象编程高级技术。	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末笔试或机试成绩等方式进行考核。
2	Java 核心技术	56	3.5	<p>素质目标：通过本课程的学习，使学生养成良好的编程习惯和团队协作精神；培养学生的良好的逻辑思维意识；培养学生自主思考、自主学习的意识和习惯；培养学生独立分析问题和解决问题的意识；培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质；培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标：通过本课程的学习，熟练掌握常见的 Java 类库；熟练掌握 Java 中的常用类、JDBC 访问数据库技术、文件访问、多线程等技术的使用方法；掌握集合的使用方法。</p> <p>能力目标：通过理论和实践教学，掌握 Java 核心技术解决实际问题的能力；熟练使用 Eclipse 等开发工具开发 Java 程序；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	JDBC 数据库访问、Java 常用类、多线程技术、Java API、集合、IO。	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末笔试或机试成绩等方式进行考核。
序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求

3	MySQL 数据库	64	4	<p>素质目标: 通过本课程的学习,培养学生自主学习的习惯;具有规范的代码编写风格和习惯;具备严谨的分析问题和解决问题的科学素养;具有沟通能力、团队协作和自我创新的素质;培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标: 了解 MySQL 的基本概念和结构;掌握数据库设计基本知识;掌握解数据库及其对象的创建方法;掌握 SQL 语言的编程知识;掌握数据库日常维护和管理方法;掌握基本的数据库综合应用开发的方法。</p> <p>能力目标: 能安装和配置 MySQL 数据库管理系统的功能;具有设计符合规范的数据库的能力;能熟练创建和管理数据库及数据库对象,并实施数据完整性;具备良好的数据库编程能力;具备数据库日常维护、管理及程序的纠错能力;具备基本的数据库综合应用开发能力。</p>	<p>MySQL 系统概述、数据库的管理与设计、数据操纵、数据库高级对象、日常管理。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末成绩,笔试或机试等方式进行考核。</p>
4	Java Web 应用开发	80	5	<p>素质目标: 促进学生养成良好的编程风格;促进学生形成工程化的思维习惯;通过小组开发形式,训练学生的团队协作精神;通过项目案例,培养学生分析解决实际问题的意识和兴趣。</p> <p>知识目标: 了解 Java Web 编程平台的工作原理和开发技术;熟练掌握 JavaBean 组件技术;熟练掌握 Servlet 组件技术;熟练掌握 JDBC 技术;掌握 Java Web 应用程序的调试、发布技术;懂得 JavaWeb 应用程序的开发文档;掌握 MVC 思想及利用 MVC 思想进行软件设计与开发;熟练掌握 JSP 网站设计技术。</p> <p>能力目标: Web 应用的开发能力:能搭建 Tomcat+MySQL 开发 Web 应用程序的环境;能运用分层思想,搭建多层的系统架构;能运用 JSP 技术,开发企业应用表示层;能使用 Servlet 技术,开发企业应用控制层;能运用 MVC 思想进行软件开发。Web 应用的部署能力:能使用配置文件,实现应用的优化与配置;能进行项目的调试、发布。</p>	<p>Web 软件项目的设计与分析;构建 Web 软件项目的实体类;分析 Web 软件项目的功能、构建相应的表示层页面;使用 Servlet 技术构建 Web 软件项目的控制层;使用 JDBC 技术简化后台数据的访问;使用 MVC 技术扩展 Web 软件项目的功能。</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末笔试成绩等方式进行考核。</p>

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
5	JavaEE 企业级 应用开 发	64	4	<p>素质目标: 养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯; 通过项目与案例教学, 培养学习者的分析问题、解决问题的意识和习惯; 具有吃苦耐劳、团队协作精神; 具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质; 具有勇于创新, 敬业乐业的工作作风。</p> <p>知识目标: 掌握 Spring 的基本应用、Spring 中的 Bean 的应用, Spring AOP 的实现; 掌握 MyBatis 的使用; 使用 Spring 与 MyBatis 的整合; 掌握通过 Spring MVC 框架实现企业级应用。</p> <p>能力目标: 熟练掌握 Spring 框架的基本配置; 使用 Spring 搭建基于 Web 的应用系统的能力; 使用 Spring+MyBatis 框架, 快速搭建 Web 应用系统的能力; 使用 Spring MVC, 快速实现搭建企业级应用框架的能力。</p>	Spring 中的 Bean; Spring AOP; Spring 的数据库开发; 事务管理; MyBatis; MyBatis、Spring 的整合; Spring 入门; Spring MVC 的核心类和注解; 数据绑定; JSON 数据交互和 RESTful 支持; 拦截器; 文件上传和下载; SSM 框架整合。	以线上+线下的模式组织教学, 采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。
6	软件工 程	48	3	<p>素质目标: 培养学生良好的团队协作意识; 培养学生科学严谨的软件分析设计风格; 培养学生专业的建模思维; 培养学生主动的沟通意识。</p> <p>知识目标: 掌握面向对象的概念、主要的设计模式; 掌握设计过程中如何使用各种 UML 图; 了解用 UML 建模工具进行系统建模的方法; 掌握需求建模、软件架构建模和应用建模的方法和技巧。</p> <p>能力目标: 了解软件建模技术在软件技术中的地位和作用; 了解运用建模语言设计软件的基本过程和技巧; 具备阅读和绘制软件模型的能力; 熟练掌握流行的建模工具的操作。</p>	基础知识, 用例图, 活动图, 状态图, 类, 类图和类的关系, 顺序图和协作图, 对象图, 组件图等。	以线上+线下的模式组织教学, 采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末成绩, 笔试或机试等方式进行考核。

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
7	软件测试技术	56	3.5	<p>素质目标：培养学生善于观察、自主思考的意识；培养学生自主学习的习惯；培养学生独立分析问题和解决问题的意识；培养学生的沟通能力、团队协作和自我创新的素质；培养学生敬业耐劳、讲究效率、尊重规则等职业道德素养。</p> <p>知识目标：了解软件开发过程和软件质量保证方法；了解软件测试的工作流程的测试分类；了解软件测试的测试策略和测试环境的搭建；掌握白盒测试用例的设计；掌握黑盒测试用例的设计；掌握单元测试技术；掌握功能测试、性能测试工具的使用；掌握测试报告的编写。</p> <p>能力目标：能够熟练应用常用测试方法，完成对应用系统的测试工作；能够独立编写简单测试计划；能够独立编写简单测试总结；能够独立进行常用测试用例的设计；能够使用软件测试的相关技术，针对某个项目进行完整的测试活动。</p>	软件测试入门，黑盒测试，白盒测试，单元测试，性能测试，综合案例测试。	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式，引导、培养学生具备初步的软件测试基本能力和方法。教学活动要求均在实验机房进行。考核采用平时成绩+期末机试考试。

4. 专业拓展选修课程模块

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	微信小程序开发	64	4	<p>素质目标:养成规范性的良好自主学习和专业思维习惯;通过项目与案例教学,培养学习者善于发现、分析和解决问题的意识和兴趣;具有吃苦耐劳、团队协作精神;通过课外拓展训练,培养学习者的创新意识;具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p>知识目标:掌握小程序账号注册、查看小程序的AppID的方法;掌握设置小程序信息;学会下载并安装小程序开发者工具;掌握创建和打开小程序;掌握小程序编程基础;掌握字体样式设置;掌握文本样式设置掌握图片与声音的设置;掌握运用盒模型进行布局;掌握导航与布局;了解flex弹性盒模型布局。</p> <p>能力目标:能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力;能根据项目需求,具备微信小程序界面的设计与实现能力;学生能够全面提高微信小程序开发技能,开发常用的微信小程序。</p>	开发前准备;微信小程序编程基础;项目代码实现;页面布局方式;导航布局方式。	以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。
2	UI设计基础	64	4	<p>素质目标:养成良好的团队协作精神;培养良好美学素养和专业化思维习惯;培养学生创新兴趣和意识。</p> <p>知识目标:掌握并熟练应用网页设计中的平面构成、色彩心理及色彩搭配原理;能熟练掌握网页设计中的字体设计原理;熟练掌握并活用网页设计中的排版与布局;掌握并活用图片和网络动画;掌握和优化网店页面设计。</p> <p>能力目标:通过本课程的学习,向学生传播独立设计能力和设计思维,让学生热爱专业,树立远大理想,锻炼和培养学生踏实认真、精益求精等基本素质,且具备:艺术欣赏能力;实事求是的作风和创新意识、创新精神;不断学习的能力。</p>	网页平面构成,网页的色彩搭配,网页的字体设计,网页排版与布局,网页图像处理,网页动画处理,网店平面制作。	以线上+线下的模式组织教学,采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
3	移动应用开发	64	4	<p>素质目标:培养学生主动的学习意识,和良好的专业学习习惯;培养学生发现解决问题的思维模式和创新意识;培养学生对专业的兴趣和热爱。</p> <p>知识目标:掌握 Android 开发环境的搭建;掌握 Android 项目开发软件生命周期各个阶段的操作步骤;掌握 Android 项目开发的 UI 设计;掌握 Android 项目开发中具体模块的软件编程与实现。</p> <p>能力目标:具有 Android 项目开发管理的能力;具有设计 Android 项目 UI 界面的能力;具有独立开发 Android 项目具体模块的能力。</p>	Android 基础入门, AndroidUI 开发, Activity, 数据存储, SQLite 数据库, 内容提供者, 广播接收者, 服务, 网络编程, 高级编程。	以线上+线下的模式组织教学, 采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。
4	HTML5 APP 开发实战	64	4	<p>素质目标:养成善于思考、深入研究的良好自主学习的习惯;通过项目与案例教学, 培养面对问题, 独立解决的勇气和习惯;具有吃苦耐劳、团队协作精神;培养学习者的创新意识;具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p>知识目标:熟悉 HTML5 APP 语言的作用和开发环境, 能够编写 HTML5 APP 代码;掌握常用标签, 能够实现基本的图文信息显示;理解页面框架的作用, 能够进行框架的设计;掌握多媒体元素标签;掌握 APICloud 程序结构及其操作方法;掌握 JQuery 语言基础;掌握 JQuery 选择器的使用;掌握 JQuery 如何操控 DOM;掌握 JQuery 事件处理;掌握 JQuery 特效制作。</p> <p>能力目标:能独立进行资料收集与整理、具备用户对需求的理解能力;能根据项目需求, 具备项目页面的设计与实现能力;能根据静态页面设计原则技术规范, 实现 APP 页面美化与布局;具有使用 APICloud 技术进行页面事件处理与表单验证的能力;具有综合应用 HTML5、CSS3、JS 脚本进行 APP 页面的设计、编码、调试、维护能力;熟练使用 Builder 等工具来对</p>	基础模块, 实战模块, 行业应用, JQuery 基础, JQuery 选择器, 操控 DOM, 事件与动画。	以线上+线下的模式组织教学, 采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				Web 页面处理；培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。		
5	Python 程序设计	72	4.5	<p>素质目标：培养学生主动的学习意识，和良好的专业学习习惯；培养学生发现解决问题的思维模式和创新意识；培养学生对专业的兴趣和热爱。</p> <p>知识目标：掌握 Python 开发环境的搭建；掌握 Python 项目开发软件生命周期各个阶段的操作步骤；掌握 Python 的文件操作；掌握 Python 的数据库操作和网络编程。</p> <p>能力目标：具有 Python 项目开发管理的能力；具有设计 Python 项目 UI 界面的能力；具有独立开发 Python 项目具体模块的能力。</p>	Python 程序基础，Python 程序语句，Python 函数与模块，Python 序列数据，Python 面向对象，Python 文件操作，Python 数据库操作，Python 网络编程，Python 综合项目。	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。
6	大数据应用基础	72	4.5	<p>素质目标：培养学生主动的学习意识，和良好的专业学习习惯；培养学生发现解决问题的思维模式和创新意识；培养学生对专业的兴趣和热爱。</p> <p>知识目标：掌握 Python 的基本语法和基本应用；掌握 Python 文件和数据库；掌握 Python 爬虫基础；掌握 Python 爬虫框架；了解数据分析基础；了解 pandas 数据分析；了解 Python 可视化与可视化工具。</p> <p>能力目标：具有 Python 开发的能力；具有 Python 爬虫数据的能力；具有简单数据分析和可视化的能力。</p>	Python 编程基础，面向对象编程，模块，文件和数据库，爬虫基础，爬虫框架，数据分析基础，pandas 数据分析，Python 可视化与可视化工具	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。
7	Spring Boot 开发实战	56	3.5	<p>素质目标：培养学生主动的学习意识，和良好的专业学习习惯；培养学生发现解决问题的思维模式和创新意识；培养学生对专业的兴趣和热爱。</p> <p>知识目标：掌握 Spring Boot 核心配置与注解；掌握 Spring Boot 数据访问；掌握 Spring Boot 视图技术；掌握 Spring Boot 实现 Webn 的常用功能；了解 Spring Boot 缓存；了解 Spring Boot 安全管理；了解 Spring Boot 消息服务；Spring Boot 任务管理。</p>	Spring Boot 核心配置与，Spring Boot 数据访问，Spring Boot 视图技术，Spring Boot 实现 Webn 的常用功能，Spring Boot 缓存，Spring Boot 安全管理，	以线上+线下的模式组织教学，采用案例（任务）驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。

				<p>能力目标: 具有 Spring Boot 实际项目开发的能力; 具有 Spring Boot 开发 web 项目的的能力; 具有数据访问和数据可视化的开发能力。</p>	Spring Boot 消息服务, Spring Boot 任务管理, Spring Boot 综合项目	
序号	课程名称	周数	学分	课程目标	主要内容	教学要求
8	人工智能基础	56	3.5	<p>素质目标: 培养学生主动的学习意识, 和良好的专业学习习惯; 培养学生发现解决问题的思维模式和创新意识; 培养学生对专业的兴趣和热爱。</p> <p>知识目标: 掌握人工智能的概念、人工智能技术的应用领域、 人工智能开发环境搭建方法; 掌握计算机视觉及应用; 掌握语音处理及应用; 掌握自然语言处理及应用; 了解智能机器人; 了解机器学习与深度学习概述; 了解 AI 典型应用案例与职业规划; 了解人工智能法律与伦理。</p> <p>能力目标: 具有能够借助人工智能开放平台上的 API (应用程序接口) 实现人工智能技术。</p>	<p>人工智能的概念、人工智能技术的应用领域、 人工智能开发环境搭建, 计算机视觉及应用, 语音处理及应用, 自然语言处理及应用, 智能机器人, 机器学习与深度学习概述, AI 典型应用案例与职业规划, 人工智能法律与伦理</p>	<p>以线上+线下的模式组织教学, 采用案例(任务)驱动教学法、小组合作探究法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用平时成绩加期末机试成绩等方式进行考核。</p>

5. 专业集中实训模块

序号	课程名称	周数	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	Java 程序设计综合实训	1	1	<p>素质目标: 具有规范的编程风格和习惯; 具有面对实际问题的勇气, 培养分析和解决问题的主动性; 以及技术文档写作、沟通和团队协作意识; 具有科学、严谨的工作态度, 良好的敬业精神和创新精神; 培养学生自主学习能力, 具有终身学习的精神和可持续发展能力。</p> <p>知识目标: 了解 Java 面向对象的基本概念和结构; 掌握 Java 面向对象设计设计基本知识; 掌握类和接口的创建方法; 掌握 java 访问数据库的基本方法; 掌握开发实际项目的基本流程。</p> <p>能力目标: 能开发一个简易信息管理系统; 具有设计符合规范的数据库的能力; 能熟练创建和管理类和接口; 具备良好的编程能力; 具备数据库日常维护、管理及程序的纠错能力; 具备基本的综合应用开发能力。</p>	使用 Java 面向对象、Java 数据库访问技术、Java 文件流操作技术完成企业进销存管理系统。	采用项目驱动教学法、小组分工合作法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用过程考核+考试考核等方式进行考核。
2	JavaWeb 应用开发实训	1	1	<p>素质目标: 培养实战实践的思维习惯和职业素养; 培养学生良好的心理品质; 培养学生与人交流和具有良好的团队意识; 培养学生具有自主学习和知识应用的主动性; 培养学生具有沟通、团队协作和自我创新的意思。</p> <p>知识目标: 要求学生达到熟练掌握 HTML, JQuery、JavaScript、Java、JSP 的基本知识和技能; 掌握面向对象程序开发的基本思路和方法, 熟悉软件开发过程; 要求利用面向对象的编程思想以及组件开发原理来完成系统的设计; 能够利用所学的基本知识和技能, 进行简单应用程序设计; 掌握系统分析的步骤和方式; 掌握 jsp 中通用模块的设计; 了解在数据库写入和读取图片的方法; 掌握第 3 方控件的使用; 掌握常用的分页技术。</p>	利用 jsp 技术、网页前端技术、数据库技术完成 B2C 电子商务平台。	采用项目驱动教学法、小组分工合作法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用完成项目等方式进行考核。

序号	课程名称	周数	学分	课程目标	主要内容	教学要求
				<p>能力目标: 具有简单 Web 项目开发管理的能力; 具有设计 Web 项目 UI 界面的能力; 具有独立开发 Web 项目具体模块的能力。</p>		
	软件专业技能综合实训	2	2	<p>素质目标: 培养学生开放性思维方式和综合性思考习惯; 培养学生勇于创新, 敬业乐业的工作作风。</p> <p>知识目标: 掌握程序设计基础知识; 掌握面向对象程序设计知识; 掌握数据库程序设计知识; 掌握 Web 程序设计的知识。</p> <p>能力目标: 具有程序设计基础开发的能力; 具有面向对象程序设计开发的能力; 具有数据库开发的能力; 具有 Web 程序设计开发的能力。</p>	<p>实训动员; 程序设计; 数据库设计; 岗位核心模块: Web 应用程序; 设计模块。</p>	<p>采用项目驱动教学法、小组分工合作法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用完成项目等方式进行考核。</p>
	软件项目企业级实训	3	3	<p>素质目标: 培养学生实训实战的意识和兴趣; 通过项目与案例教学, 培养学习者面对问题的勇气, 独立分析和解决问题的意识和兴趣; 具有吃苦耐劳、团队协作精神, 沟通交流和书面表达素质; 通过课外拓展训练, 培养学习者的创新意识; 具有爱岗敬业、遵守职业道德规范、诚实、守信的高尚品质。</p> <p>知识目标: 熟悉需求分析, 能够对项目进行模块划分; 掌握项目数据库设计; 掌握 Web 开发中常见的安全问题; 掌握类与对象的使用, 学会类的定义和实例化对象; 掌握面向对象的三大特征, 在项目中熟练运用; 掌握程序语言中访问修饰限定符, 以及各自的区别; 熟悉各重要类方法、自动加载等机制; 了解异常处理机制, 学会抛出、捕获, 和自定义异常; 熟悉 MVC 框架的常用操作; 熟悉面向对象网站开发思想, 学会根据需求扩展 MVC 框架的功能; 掌握项目主要功能的开发思路, 能灵活运用多维数组、SQL 语句; 掌握项目展示功能的开发, 学会加强程序的交互性和用户体验。</p> <p>能力目标: 能独立进行资料收集与整理、具备用户需求的理解能力; 能根据项目需求, 具备项目页面</p>	<p>开发前准备; 面向对象编程; 数据库进阶; MVC 开发模式; 后台功能实现; 前台功能实现</p>	<p>采用项目驱动教学法、小组分工合作法等教学形式。教学活动均在实验机房进行。采用完成项目等方式进行考核。</p>

				的设计与实现能力；具有使用程序设计技术进行页面事件处理与表单验证的能力；具有综合应用程序语言进行项目的设计、编码、调试、维护能力。		
序号	课程名称	周数	学分	课程目标	主要内容	教学要求
	毕业教育	1	1	课程目标： 培养学生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德。	根据就业需要，结合学生的现状，有针对性的开展一系列有关成人成才、知法守法、应聘受聘等方面的专题教育。	可以通过毕业生大会、毕业生活动等方式进行，也可举办各种报告和讲座。
	毕业设计	24	6	能力目标： 培养学生面对社会的责任意识；培养初步的实战和科研兴趣；培养独立思考、深入研究的意识和习惯；锻炼学生对应用与学习关系的深刻认识；培养学生的团队合作精神。 素质目标： 通过课程项目实践，激发学生的自学潜力，使学生具有在开发中学习，在学习开发的良好习惯；通过以小组形式组织学生进行项目实训和开发，为培养学生的团队意识、组织协调能力、创新思维能力，在项目实施中要求对学生进行分组，并以小组完成实训（实验）效果来评定个人成绩；通过一个软件项目的开发，培养学生综合应用所学知识的能力；通过软件项目的开发，培养学生以工程的思想解决问题的能力。	学生在教师的指导下，根据指定的设计任务，收集资料，研究问题，综合运用所学知识独立完成一项专题设计。	注意训练学生如何把三年来所学到的知识应用在实践中，着重对学生调查、收集资料、提出方案、设计、书写报告及答辩等综合能力的培养。要求学生在指导老师的指导下，认真完成毕业设计。
	毕业实习	624学时	26	知识目标： 理论联系实际，将书本知识融会贯通，形成个人在某一领域或某一方面的知识百度体系，并了解这些知识体系在工程中的应用；实现专业培养目标，熟悉相关技术领域的工程设施与相关的设备，了解项目的设计思路与过程；学会适应现场、社会活动与人际交往能力方面知识，提高综合素质。 能力目标： 具有在项目实践中发现问题、解决问题的能力；具有项目实践创新能力；具有较强的适应能力	了解计算机软件开发相关行业的发展现状及趋势，熟悉主流开发工具、开发技术在实际工作环境中的运用。熟悉企业实际项目开发流程、软件文档的编	学生在顶岗实习期间接受学校和实习单位的双重指导，校企双方都要加强对学生工作过程的监控和管理。建立学生顶岗实习管理平台，要求学生每周在平台上填写实习周记录。

			<p>和一定的社会交往的能力；具有较强的实习总结能力。</p> <p>素质目标：具有工程实践能力专业素质；注重培养学生热爱所学专业、刻苦钻研专业知识良好品质；培养学生具有较强社会适应性和一定社交沟通的基本素质。</p>	<p>制，各工作岗位的主要分工、职责。</p>	<p>顶岗实习结束后，学生应独立完成实习报告。</p>
--	--	--	--	-------------------------	-----------------------------

七、教学进程总体安排

1. 教学进程周次安排及教学活动时间分配表

学期	一	二	三	四	五	六	总计
教学进程周次	1	#	☆	☆	☆	☆	◇
	2	#	☆	☆	☆	☆	◇
	3	☆	☆	☆	☆	☆	◇
	4	☆	☆	☆	☆	☆	◇
	5	☆	☆	☆	☆	★	◇
	6	☆	☆	☆	☆	★	◇
	7	☆	☆	☆	☆	☆	◇
	8	☆	☆	☆	☆	☆	◇
	9	☆	☆	☆	☆	☆	◇
	10	☆	☆	☆	☆	★	◇
	11	☆	☆	☆	☆	★	◇
	12	☆	☆	☆	☆	★	◇
	13	☆	☆	☆	☆	◎■※	◇
	14	☆	☆	☆	☆	◇	◇
	15	☆	☆	☆	☆	◎■※	◇
	16	☆	☆	☆	☆	◇	◎■
	17	☆	★	☆	★	◇	
	18	☆	☆	☆	★	◇	
	19	☆	◎	★	☆	◇	
	20	☆	◆	◎	◎	◇	
	21	◎	◆	◆	◆	◇	
	22	◆	◆	◆	◆	◇	
	23	◆	◆	◆	◆	◇	
	24	◆	◆	◆	◆	◇	
	25	◆	◆	◆	◆		
	26	◆	◆	◆	◆		
	27						
	28						
	29						
理论教学（理实一体）	17	18	17	18	7	0	77
实践教学	军事技能	2	0	0	0	0	2
	实训课程	0	1	1	2	5	9
	实习	0	0	0	0	11	15
考试	1	1	1	1	1	1	6
教学周数合计	20	20	19	21	24	16	120
寒暑假周数	6	7	4	8	0		25
总计	26	27	23	29	24	16	145
备注	1. 三年6学期总教学活动周共120周。 2. 认知实习原则上在专业课开始时安排，集中授课的实训课程、跟岗实习根据专业教学进度安排，顶岗实习一般为6个月。 3. 符号说明：# 军事技能 ☆ 理论教学（理实一体） ★ 实训教学 △ 认知实习 ▲ 跟岗实习 ■ 毕业设计 ※ 毕业教育 ◇ 顶岗实习 ◎ 考试 ◆ 寒暑假						

2. 公共基础课程模块教学进程表

表二 公共基础课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时			年级/学期理论课周数/周课时						考核方式		备注		
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查			
							理论学时	实践学时	1 17	2 18	3 17	4 18	5 7	6 0					
公共基础课程 (必修)	1	思想道德修养与法律基础	0601025	A	3.0	48	48		3*16							1		①	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0601024	A	3.0	48	48			4*12						2			
	3	思政实践	0601046	C	1.0	16	0	16		4*4							2		
	4	形势与政策	0601028	A	2.5	40	40		2*4	2*4	2*4	2*4	2*4				5		②
	5	军事技能	0801001	C	2.0	112		112	2周								1		③
	6	军事理论	0801215	A	2.0	36	36						4*9				5		
	7	大学体育(一)	0603001	B	2.0	32	4	28	2*16								1		
	8	大学体育(二)	0603002	B	2.0	32	4	28		2*16							2		
	9	大学体育(三)	0603003	B	2.0	32	4	28			2*16						3		
	10	大学体育(四)	0603004	B	1.0	16	4	12				1*16					4		
	11	心理健康教育	0601039	A	2.0	32	32					2*16					4		
	12	职业发展与就业指导(一)	0601070	A	1.0	16	16		2*8								1		
	13	职业发展与就业指导(二)	0601071	A	1.0	16	16				2*8						4		
	14	创业基础	0801080	A	2.0	32	32			4*8							2		④
	15	劳动教育	0801216	B	1.0	16	16			2*8							2		⑤
	16	劳动实践	0801217	C	1.0	24	24												
		小计			28.5	548	324	224	7	10	2	5	4						
公共基础课程 (限选)	17	法治湖南	0601073	A	1.0	16	16											选1学分	
	18	红色潇湘	0601069	A	1.0	16	16		1							1			
	19	中华优秀传统文化	0201241	A	3.0	48	48												
	20	湘商文化	0201232	A	1.0	16	16												
	21	大学语文	0201039	A	3.0	48	48		3								1		
	22	应用文写作	0201039	A	2.0	32	32												
	23	大学英语(一)	0203001	B	2.0	32	24	8	2							1		限选10学分	
	24	大学英语(二)	0203002	B	2.0	32	24	8		2						2			
	25	经济数学	0602013	A	3.0	48	48												
	26	高等数学	0602001	A	3.0	48	48		3							1			
	27	概率论与数理统计	0602023	A	3.0	48	48												
	28	计算机应用	0401001	B	2.5	40	20	20	3								1		选2.5学分
	29	信息技术素养	0401129	B	2.5	40	20	20											
	30	安全教育	0801080	B	1.0	16	16		2*4	2*4							2		选1学分⑥
31	大学美育	0801217	A	1.0	16	16													
		小计			14.5	232	196	36	12	2	0	0	0	0					
公共基础课程 (选修)	1	网络通识课程																⑦	
	2	校内公共选修课程																	
		小计			6.0	64	64			1	2	2	1					⑧	
		合计			49.0	844	584	260	19	13	4	7	5	0					

备注①课程类别：A：纯理论课，B：(理论+实践)课，C：纯实践课。

②2*4表示每周2学时，开4周课。其它课程类同。

③军训连续进行15天。在军事训练中穿插进行专业教育、网络安全、学籍管理、法制、安全与国防教育等内容。入学教育在军训空闲时间由各专业安排人员进行，不单独计学分。

④采取线上线下相结合的方式授课，安排线上网络课程16学时、线下课堂教学16学时。

⑤劳动教育以劳模精神、工匠精神专题教育为主；劳动实践由学工处根据《劳动实践课管理办法》进行管理与考核。

⑥“安全教育”第一、二学期各完成4学时理论授课，第三、四学期开展讲座、讨论等形式安全宣传教育。

⑦网络通识课程和校内公选课程详见“公共选修课程一览表”。

3. 专业基础及核心课程模块教学进程表

表三 专业基础及核心课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时				年级/学期/理论课周数/周课时/实训周						考核方式		备注
						总学时	其中		一学年		二学年		三学年		考试	考查		
							理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6				
									18	17	18	17	7	0				
专业基础课程(必修)	1	程序设计基础	0403002	B	4	64	32	32	4*16							1		
	2	静态网页设计与制作	0401007	B	4	64	32	32	4*16							1		
	3	JavaScript程序设计	0406233	B	4	64	32	32		4*16						2		
	4	数据结构	0405010	B	3.5	56	28	28			4*14					3		
	5	HTML5/CSS3	0405001	B	3	48	24	24			8*6					3		
	6	Web 前端开发技术	0405007	B	5	80	40	40			8*10					3		
小计						23.5	376	188	188	8	4	12	0	0	0			
专业核心课程(必修)	1	Java面向对象程序设计	0406303	B	3	48	24	24		6*8						2		1-8周
	2	Java核心技术	待定	B	3.5	56	28	28		6*10						2		9-17周
	3	MySQL数据库	0403172	B	4	64	32	32		4*16						2		
	4	JavaWeb应用开发	0406293	B	5	80	40	40			6*14					3		
	5	JavaEE企业级应用开发	0406288	B	4	64	32	32				4				4		
	6	软件工程	0405006	B	3	48	24	24					4*12				5	
	7	软件测试技术	0405023	B	3.5	56	28	28				4					5	
小计						26	416	208	208	0	10	6	8	4	0			
合计						49.5	792	396	396	8	14	18	8	4	0			

4. 专业能力拓展选修课程及集中实训模块教学进程表

表四 专业拓展选修课程模块及专业集中实训课程模块教学进程表

课程性质	课程编号	课程名称	课程代码	课程类别	课程学分	课程学时		年级/学期/理论课周数/周课时/实训周						考核方式		备注		
						总学时	其中	一学年		二学年		三学年		考试	考查			
								理论学时	实践学时	1	2	3	4				5	6
										18	17	18	17				7	0
专业拓展选修课程（选修）	1	微信小程序开发	待定	B	4	64	32	32			4*16				3	2选1		
	2	UI设计基础	0405005	B	4	64	32	32			4*16				3			
	3	移动应用开发	0405011	B	4	64	32	32				4*16			4	2选1		
	4	HTML5 APP开发实战	0406314	B	4	64	32	32				4*16			4			
	5	python程序设计	0405020	B	4.5	72	36	36					12		5	2选1		
	6	大数据应用基础	待定	B	4.5	72	36	36					12		5			
	7	Spring Boot开发实战	待定	B	3.5	56	28	28					8*7		5	2选1		
	8	人工智能基础	待定	B	3.5	56	28	28					8*7		5			
小计					16	256	128	128	0	0	4	4	20	0				
专业集中实训课程（必修）	1	Java程序设计综合实训	0406302	C	1	24		24		1					2			
	2	JavaWeb应用开发实训	待定	C	1	24		24			1				3			
	3	Java开发综合实战	待定	C	1	48		48				2			4			
	4	软件专业技能综合实训	0406292	C	2	48		48					2		5			
	5	软件项目企业级实训	0403181	C	3	72		72					3		5			
	6	毕业教育	0801003	C												①		
	7	毕业设计	0102073	C	6	24	0	24					0.5	0.5	6	②		
	8	毕业实习	0801003	C	26	624	0	624					9	15	6	③		
小计					40	864	0	864	0	1	1	2	14.5	15.5				
合计					56	1120	128	992										

备注:①毕业教育于第五学期与下达毕业设计任务时同步进行,不单独计算学时与学分。

②毕业设计第五学期0.5周为下达毕业设计任务,每六学期0.5周为毕业设计答辩与成绩评定,均安排在考试周进行;毕业设计任务的完成与指导均与顶岗实习同步进行,不单独计算学时。

③毕业实习的类型为顶岗实习。

5. 周学时及学时统计表

表五 周学时及学时统计表

年级 学期 节(周)数 模块	一年级				二年级				三年级				教学学时(节)		
	第一学期		第二学期		第三学期		第四学期		第五学期		第六学期		理论学时	实训实验学时	合计
	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周	周课时	实训周			
公共基础课程模块(必修)	7	2	10	0	2	0	9	0	0	0	0	0	324	224	548
公共基础课程模块(限选)	12	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196	36	232
公共基础课程模块(选修)	0	0	1	0	2	0	2	0	1	0	0	0	64	0	64
专业基础及核心课程模块	8	0	14	0	18	0	8	0	4	0	0	0	396	396	792
专业拓展课程模块(选修)	0	0	0	0	4	0	4	0	20	0	0	0	128	128	256
专业集中实训课程模块	0	0	0	1	0	1	0	2	0	14.5	0	15.5	0	864	864
合 计	27	2	27	1	26	1	23	2	25	14.5	0	15.5	1108	1648	2756

备注：周课时数不包含专业实践课程课时。

公共基础课程(含必修、限选、拓展)学时数占总学时的比例：	30.62%
选修课程学时数占总学时的比例：	20.03%
实践学时数占总学时的比例：	59.80%
本专业应修学分总计：	154.5

6. 课程教学进程安排表

表六 课程教学进程安排表

学期	序号	课程名称	总学时	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	备注		
第一学期	1	思想道德修养与法律基础	48				4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2							◎	
	2	形势与政策	8				2	2	2	2																			◎	
	3	军事技能	112																										◎	
	4	大学体育(一)	32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						◎	
	5	职业发展与就业指导(一)	16								2	2	2	2	2	2	2	2	2										◎	
	6	红色潇湘	16			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						◎	
	7	大学英语	48			2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4							◎
	8	大学英语(一)	32			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						◎	
	9	高等数学	48			4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2							◎
	10	计算机应用	40			2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4							◎
	11	安全教育	16																											◎
	12	Java程序设计基础	64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							◎
	13	静态网页设计与制作	64			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4							◎
小计				0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	25	27	27	25	4							
第二学期	1	习近平思想和中国特色社会主义理论体系概论	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4													◎	
	2	思政实践	16																4	4	4	4							◎	
	3	形势与政策	8									2	2	2	2														◎	
	4	大学体育(二)	32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							◎	
	5	创业基础	32	4	4	4	4	4	4	4	4																			◎
	6	劳动教育	16									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								◎
	7	大学英语(二)	32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							◎	
	8	安全教育	16																4	4	4	4								◎
	9	JavaScript程序设计	64		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								◎
	10	Java面向对象程序设计	48	6	6	6	6	6	6	6	6																			◎
	11	Java核心技术	56									6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2							◎
	12	MySQL数据库	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								◎
	13	Java程序设计综合实训	28																											◎
小计				22	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	28	28	28	18	28							
第三学期	1	形势与政策	8														2	2	2	2									◎	
	2	大学体育(三)	32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								◎	
	3	数据结构	56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4												◎	
	4	HTML5/CSS3	48	8	8	8	8	8	8																				◎	
	5	Web 前端开发技术	64							8	8	8	8	8	8	8	8												◎	
	6	JavaWeb应用开发	80		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2									◎	
	7	微信小程序开发/UI设计基础	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4									◎	2选1
	8	JavaWeb应用开发实训	28																											◎
小计				18	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	26	26	10	8	28	0	0							
第四学期	1	形势与政策	8	2	2	2	2																						◎	
	2	军事理论	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4																	◎	
	3	大学体育(四)	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								◎	
	4	心理健康教育	32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								◎
	5	职业发展与就业指导(二)	16	2	2	2	2	2	2	2	2																			◎
	6	JavaEE企业应用开发	64		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								◎
	7	软件测试技术	56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								◎
	8	移动应用开发/HTML5 APP开发实训	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4								◎
小计				19	23	23	23	21	21	21	21	19	15	15	15	15	15	15	11	11	4	28	28							
第五学期	1	软件工程	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4														◎	
	2	python程序设计/ 大数据应用基础	72	12	12	12				12	12	12																		◎
	3	Spring Boot开发实训/人工智能基础	56	8	8	8				8	8	8	8																	◎
	4	软件专业技能综合实训	56					28	28																					◎
	5	软件项目企业级实训	84											28	28	28														◎
	6	毕业教育/毕业设计																												◎
小计				24	24	24	28	28	24	24	24	8	28	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
第六学期	1	毕业实习	624																											
	2	毕业设计	24																											
小计																														

备注：①各专业公共基础课程(含必修、限选)开课学期不同，请教研室根据《关于制订2020级专业人才培养方案实施计划的原则意见》(湘商职院发〔2019〕67号)参照本表调整、设置。

②各专业公共基础限选课程，请教研室根据专业需要及附表2的选修规定进行选择。

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 总体要求

(1) 按《湖南省高等职业学校机构编制标准》配齐专任教师，师生比不高于 25 : 1。

(2) 公共课教师应具有与任教课程对口的全日制本科及以上学历，并取得高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有较强的教学能力。

(3) 专业课专任教师应具有与本专业对口的本科及以上学历，并取得高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；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研研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

(4) 专业教学团队中有一定比例的兼职教师，兼职教师应是本区域或本行业的现场专家，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，能承担专业课程教学和实习实训指导等教学任务；兼职教师以承担实践教学与实习指导任务为主，所承担教学任务占专业课学时总数的 50% 左右。

(5) 实习指导教师应具有与本专业对口的专科以上学历，并取得专业职业资格。

2. 对专任教师的要求

专任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、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、网络工程、通信工程、电子信息工程等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。

3. 对专业带头人的要求

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能够广泛联系行业企业，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。

4. 对教师进修培训的要求

建立规范的师资进修培训体系，系统地对教师进行定期进修培训，为教师跟进学术前沿，接受先进的教学理念创造好条件。每位专业教师应至少每两年参加一次本专业相关的进修培训或学习交流。教师参加培训、学习期间，应积极主动与其他兄弟院校教师沟通交流，了解职业教育的发展态势，虚心学习兄弟院校在专业建设、课程改革、技能大赛、专业招生等方面的做法和经验，并将培训学习成果在本教研室和二级学院（部）进行汇报交流。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（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，并具有网络安全防护措施。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。

2. 校内实习实训室

校内实训实习必须具备软件开发技能实训室等实训室，主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	实训项目	支撑课程	工位数	配置要求
1	系统开发实训室	大型超市进销存管理系统、电子商务系统、书店管理系统、学生食堂信息管理系统	Java 程序设计、python 程序设计、MySQL 数据库、JavaWeb 应用开发、JavaEE 企业级应用开发、Java 开发综合	200	配备服务器（安装 MyEclipse、MySQLServer 相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机，WiFi 环境
2	Web 前端开发技能实训室	“逸林花卉园艺销售”网站项目、“阿洛奇美第药品销售”网站项目、“星原园林设计有限公司”网站项目	静态网页设计与制作、JavaScript 程序设计、HTML5/CSS3、Web 前端开发技术、UI 设计基础、HTML5 APP 开发实战	200	配备服务器（安装 AdobePhotoshop、VisualStudioCode 开发环境）、投影设备、白板、计算机，WiFi 环境
3	软件测试实训室	“帮你算系统”关键算法、“商品销售系统”关键算法、“生物在线学习系统”关键算法	数据结构、软件测试、UML 建模与设计模式	200	配备服务器（安装单元测试软件、功能测试软件、性能测试软件等相关软件及开发工具）、投影设备、白板、计算机，WiFi 环境

3. 校外实训基地

建立紧密的校企合作关系，通过校外实训基地建设，进一步加强与企业、行业和社会及经济实体间的联系和合作，互惠互利，共同发展。

本专业应具备的校外实习实训基地情况见下表：

序号	基地名称	实习实训岗位	主要实践教学项目	容纳学生数
1	软件开发实习实训基地	软件开发、Web 前端开发、软件测试、软件设计、软件技术支持	桌面应用开发、Web 应用开发、移动应用开发、Web 前端开发	250

（三）专业教学资源

1. 教材选用基本要求

(1) 尽可能选用优质的国家规划教材，教材内容应充分体现任务

项目引领、职业能力导向课程的设计思想，结合软件技术专业各岗位职业需求，创新内容，科学设计，方便学生课后线上学习。

(2) 应将本专业职业活动分解成若干典型的任务项目，按完成任务项目的需要和任务项目要求组织教材内容。通过实务操作机制，引入必要的理论知识，增加实践操作内容，强化基本理论在实际操作中的应用能力。

(3) 教材内容应体现先进性、通用性、实用性，使教材更贴近专业的发展和实际需要。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、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软件开发技术、方法、思维以及实务操作类图书，信息技术和传统文化类文献等。

3. 数字资源配备基本要求

不断更新专业在线课程网页，进一步充实教学资源库。及时将本专业教学计划、教学大纲等教学文件以及主干核心课程的教师教学指导书、学生学习指导书、教案、课件、习题库等教学资源上网，并及时更新。

本专业目前已经建立 10 门空间网络资源课程，其中《程序设计基础》、《MySQL 数据库》、《JavaScript 程序设计》是院级在线精品课程，《Java 程序设计》、《Java Web 应用开发》、《静态网页设计与制作》、《HTML5/CSS3》、《Web 前端开发技术》、《Java 开发综合实战》课程均开发了在线开放课程，并在泛雅网络教学平台上已经开放使用。现已有近 1 万人次参加学习。

(四) 教学方法与策略

按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级

授课、分组教学、现场互动、专业讲座、翻转课堂等形式组织教学；应用操作法、案例法、任务驱动法等现代教学方法；充分利用**移动通信设备、多媒体、网络、空间等信息化手段实施教学**，积极开展师生教学互动，大力倡导学生自主学习、自主探索，达到共同学习、共同提高的目的。

大智移云，构建智慧课堂。智慧课堂综合了信息化和教育 2 种视角：一方面是“物化形态”的“有形”智慧课堂，即利用先进的信息技术手段构建的富有智慧的课堂教学环境；另一方面是“意识形态”的“无形”智慧课堂，即课堂的培养目标不仅仅是知识和技能，更是学生的智慧。



通过超星学习通教学平台、Ones 项目管理平台、EduCoder 课外闯关平台等，拓展学习的时间和空间，打造时时可学，处处能学，人人皆学的环境；

利用思维导图分析需求、理清思路，利用 UML 图表构建设计模型，利用敏捷看板管理进程，实现思维可视化；

利用可视化开发工具将思维转化为作品，利用极域电子课堂/腾讯课堂实现师生思维碰撞，让思维可见，可教。

通过平台采集、统计、分析学生成绩，在线交流内容以及各项学习资源的完成情况，一方面有助于学生了解自己的学习基础和不足，也有助于老师了解学生的知识掌握情况，为班级分层教学、确定教学的重难点、调整安排教学进度等提供参考数据。

（五）学习评价

1. 评价理念

坚持理论与实践相结合的理念，注重对综合素质的评价，突出专业课程与实践岗位对接的特点，建立吸纳行业企业和社会有关方面组织参与的形成性多元考核评价体系。

2. 评价要求

（1）各课程的考核评价方式选择要符合《湖南商务职业技术学院学生成绩管理办法》（湘商职院院发〔2019〕49号）的相关规定。

（2）对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化。

（3）加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

3. 专业课程考核方式建议

利用大数据分析和云计算技术，对学生的课前、课中、课后学习全过程进行动态、实时记录和统计反馈。

（1）采用过程性评价和终结性评价相结合的方式

（2）以学生综合职业能力为评价核心

（3）以学生作品为评价载体

教学评价伴随整个教学过程：

（1）线上评价与线下评价相结合

(2) 教师评价与学生评价相结合

(3) 小组自评与组间互评相结合

(4) 基本考核与附加考核相结合

综合考评，反馈教学效果，优化教学策略。

(六) 质量管理

1. 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. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课等教研活动。

3. 改革传统的学生评价手段和方法，广泛吸收就业单位、合作企业、社会、家长参与学生质量评价，采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式；应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。

4. 关注课程学习评价的多元性，结合课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试等多种方式，注重学生动手能力、协作能力和实践中分析问题、解决问题能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予特别鼓励，全面综合评价学生能力。

5. 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。

九、毕业要求

1. 原则要求

(1) 具有坚定的社会主义信念和正确的世界观、人生观、价值观；遵纪守法、诚实守信；文明举止和行为习惯符合《高等职业学校学生日常行为规范》；

(2) 掌握高等职业学校必须的思想政治理论、科学文化知识，具有一定的人文素养和综合素质；

(3) 具有良好的职业道德和职业素养，能够从事本专业或专业方向就业面向岗位的工作；

(4) 身心健康，人格健全。

2. 具体要求

(1) 修满 154.5 学分。其中：公共基础模块 49 学分（含公共基础拓展课程 6 学分），专业基础模块 23.5 学分，专业核心模块 26 学分，专业拓展选修课程模块 16 学分，专业集中实训课程 40 学分。

(2) 素质教育考核合格、学业成绩合格、专业综合水平测试合格。

十、其他

（一）引用的技术规范：

[1] 教育部职业教育与成人教育司. 高等职业学校软件技术专业教学标准. 2019 年 07 月 31 日.

[2] 教育部职业教育与成人教育司. 高等职业学校软件技术专业实训教学条件建设标准. 2019 年 06 月 11 日.

[3] 教育部职业教育与成人教育司. 高等职业学校软件技术专业顶岗实习标准. 2017 年 08 月 25 日.

[4] 中华人民共和国职业分类大典，国家职业分类大典修订工作委员会. 2015 年 10 月

（二）职业资格证书及“1+X”证书学分置换

实行书证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干软件技术专业及相关专业职业技能等级证书。根据学院《“学分银行”实施方案（试行）》，各类职业技能等级证书可置换相关课程、计算学分，具体见下表：

附表 职业技能证书转换学分、课程表

序号	证书名称	可转换的学分	可置换的专业课程	备注
1	Web 前端开发(中级)	4	JavaScript 程序设计	
2		5	Web 前端开发技术	