



湖南电子科技职业学院
HUNAN VOCATIONAL COLLEGE OF ELECTRONIC AND TECHNOLOGY

软件技术专业人才培养方案

专业代码： 510203

适用年级： 2021级

专业负责人： 李文胜

制定时间： 2021年6月1日

学院审批人： 谭冬平

学院审批时间： 2021年6月7日

学校审批人： 任丕顺

学校审批时间： 2021年6月30日

教务处制

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）、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）、教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）的通知》（教职成〔2021〕2号）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计算机网络技术专业人才需要和我院计算机网络技术专业建设的实际进行编制。

本方案在编制过程中，开展了计算机相关行业、企业IT部调研、毕业生跟踪调研和在校学生学情调研，通过分析，明确了软件技术专业面向的职业岗位所需要的素质、知识、能力，并在此基础上形成专业人才培养调研报告，再进一步结合调研报告制定了软件技术专业教学标准，以立德树人为根本任务，确定本专业人才培养目标与培养规格，最后根据人才培养目标明确课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障和毕业要求等内容。人才培养方案起草后，组织校企专家进行讨论与修改后，提交学校党委会议审定通过，将在2021级软件技术专业实施教学。

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	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	4
(一) 专业课程与职业能力要求对应关系分析	4
(二) 课程结构	5
(三) 课程描述	6
七、教学进程总体安排	29
(一) 全学程教学时间安排表	29
(二) 教学进度表	31
(三) 课时学分统计表	33
八、实施保障	34
(一) 师资队伍	34
(二) 教学设施	35
(三) 教学资源	36
(四) 教学方法	37
(五) 教学评价	37
(六) 质量管理	38
九、毕业要求	40
十、附录	40
附件1: 湖南电子科技职业学院专业人才培养方案制(修)订审核意见表	41

2021级软件技术专业（Java开发方向）人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：软件技术

专业代码：510203

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者

三、修业年限

实施弹性学制管理，一般修业年限为3年，弹性修业年限为3~5年；高职专科。

四、职业面向

职业面向见表1

表 1 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/技术领域		职业技能等级证书 举例
				初始岗位	发展岗位	
电子与信息 大类 (51)	计算机类 (5102)	软件和信息技术 服务业 (65)	计算机工程技 术人员 (2-02-10-03) 计算机程序设计 员 (4-04—05-01) 软件测试员 (4-04-05-02)	程序员 Web前端开发 程序员 软件测试员	软件开发 工程师 前端开发 工程师 软件测试 工程师	国家人力资源与社会 保障部主办计算机技 术与软件专业技术资 格(水平)证书 (程序员)； 工业和信息化部教育 与考试中心主办Web 前端开发职业技能等 级证书(中级)

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德技并修，“德、智、体、美、劳”全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力；掌握本专业知识和技能，面向软件和信息技术服务业的计算机工程技术人员、计算

机程序设计员、计算机软件测试员等职业群，能够从事软件开发、Web前端开发、软件测试等工作，毕业3~5年，能胜任软件开发工程师、前端开发工程师、软件测试工程师等职业岗位的高素质复合型技术技能型人才。

（二）培养规格

1、素质目标

（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。

（7）具有良好的服务意识、责任心、较强的学习能力、文字表达能力、能承受一定的工作压力。

（8）掌握从事软件开发、软件技术支持和维护、软件测试等工作所必需的专业知识，具有一定的数理与逻辑思维，具有较好的工程意识和效益意识。

2、知识目标

（1）掌握必备的政治思想理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

（3）掌握本专业英语知识及相关技术文档写作知识。

（4）掌握计算机基础知识及常用办公软件应用知识。

（5）掌握程序设计基础知识及面向对象程序设计方法。

（6）掌握数据结构及算法基础知识。

（7）掌握网页设计基本知识及Web前端框架技术。

（8）熟悉Java Web应用开发技术、框架技术、软件建模技术等专业知识。

（9）掌握数据库设计与应用的技术和方法。



- (10) 掌握软件测试技术和方法。
- (11) 了解软件项目开发与管理知识。
- (12) 熟悉软件开发相关国家标准和国际标准。

3、能力目标

- (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和抗压能力。
- (4) 具有阅读本专业英文资料及信息检索能力。
- (5) 具有计算机操作与应用能力，熟悉常用办公软件使用能力。
- (6) 具有简单算法分析与程序设计能力。
- (7) 具有数据库设计、应用与管理能力。
- (8) 具有网站设计与规划能力。
- (9) 具有阅读并正确理解软件需求分析报告和项目建模的能力。
- (10) 具有桌面应用与Web应用程序开发能力。
- (11) 具有软件测试能力。
- (12) 具有软件的售后技术支持能力。

六、课程设置及要求

(一) 专业课程与职业岗位要求对应关系分析

表2 专业课程与职业岗位要求对应关系分析表

就业岗	典型工作任务	核心职业能力要求	专业课程
程序员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件建模； 2. 数据库设计与管理； 3. 完成流程设计、界面设计工作； 4. 遵照开发规范，按时保质的完成软件模块开发和实现工作； 5. 使用Unit框架进行单元测试； 6. 与团队中其他成员合作，解决软件开发中遇到的问题。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能根据用户需求采用UML语言建模； 2. 具有面向对象分析与设计能力 3. 具备简单算法的分析与设计能力； 4. 具备数据库设计、应用与管理能力； 5. 具备软件界面设计能力； 6. 具备桌面应用程序及 Web 应用程序开发能力； 7. 能正确的设计单元测试用例； 8. 具备软件项目文档的撰写能力。 	《程序设计基础》 《数据库技术》 《数据结构》 《Java面向对象程序设计》 《Java Web 应用开发》 《JavaEE企业级应用开发》 《UML建模与设计模式》 《软件测试》 《软件工程》
Web前端开发工程师	<ol style="list-style-type: none"> 1. 静态网站开发； 2. 动态网站开发。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练使用 HTML 编写静态网页； 2. 能使用 CSS+DIV设计页面样式； 3. 能使用 JavaScript 开发交互效果页面； 4.能使用JQuery和BootStrap定制和优化响应式页面； 5. 能使用 CSS3 新特性美化、设计网站页面样式和结构； 6. 能使用 PHP 制作动态网页； 7. 能熟练使用 HTML5 编写移动端静态网页。 	《网页设计与制作》 《网页编程》 《Web前端开发》 《Html 5应用开发》 《Java web应用开发》 《PHP程序设计》 《Vue应用程序开发》
软件测试员	<ol style="list-style-type: none"> 1.软件编程； 2.软件测试； 3.配置及调试测试环境。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能进行基本的算法设计； 2.能熟练掌握Java编程语言以及相应的开发工具； 3.能正确的设计测试用例； 4.能熟练使用黑盒测试、白盒测试等测试方法； 5.能进行单元测试、功能测试、集成测试、系统测试； 6.能进行测试流程管理和缺陷管理 7.能使用自动化测试技术进行测试 8.能进行网络环境的配置； 9.能安装和配置基本的操作系统及中间件； 10.能安装、配置和使用常见的数据库。 	《程序设计基础》 《Java面向对象程序设计》 《软件测试》 《数据库技术》 《软件工程》

（二）课程结构

课程体系分为两大类：公共基础课程（包括公共必修课程和公共选修课程）、专业（技能）课程（包括专业基础课程、专业核心课程、实践实训课程和专业拓展（选修）课程）

1、课程体系结构图

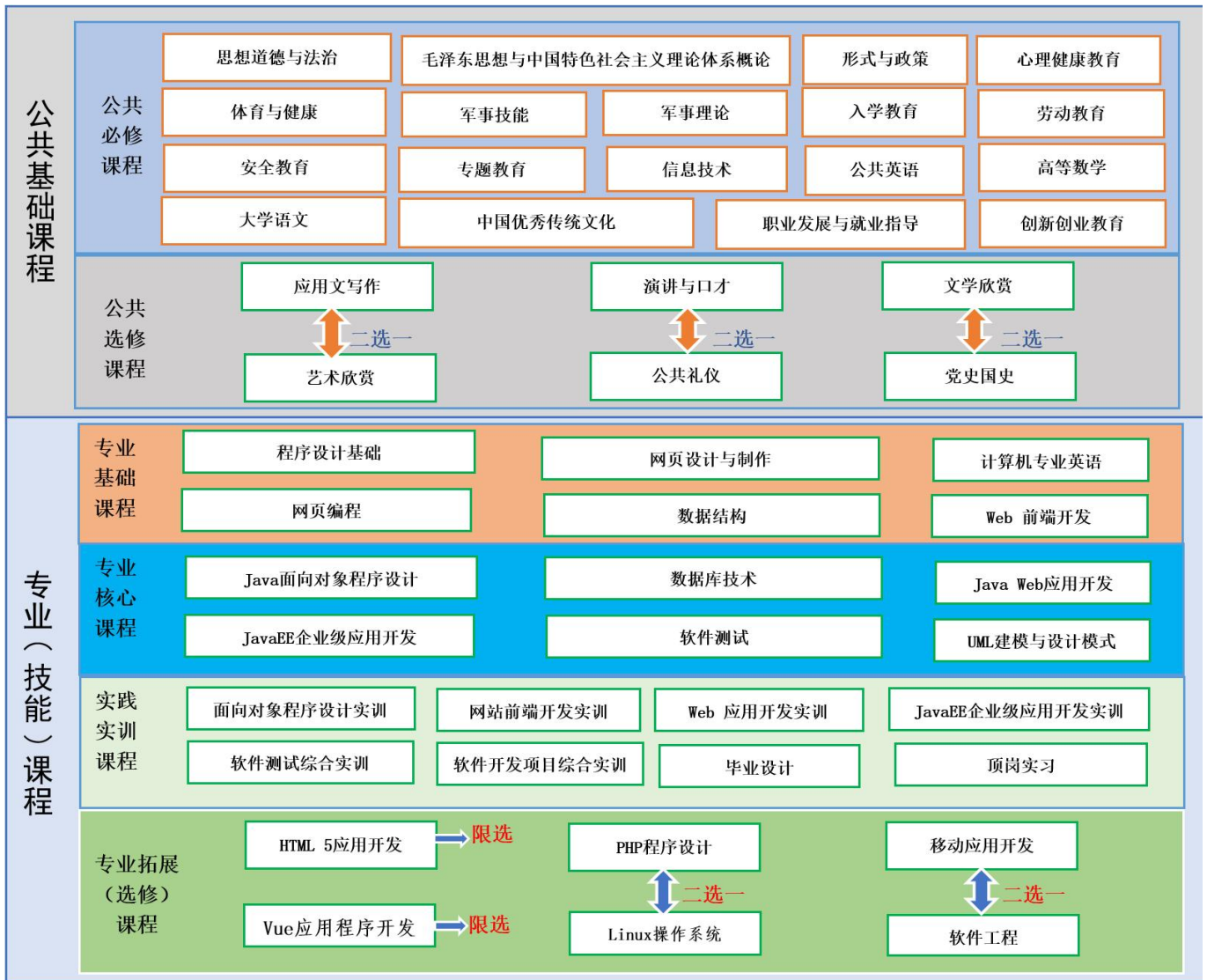


图1 课程体系图

2、课程设置表

表3 业课程设置表

课程类别		课程类型	主要课程
公共基础课程	公共必修课程	必修	思想道德与法治、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、心理健康教育、体育与健康、军事技能、军事理论、入学教育、劳动教育、安全教育、专题教育（劳动精神、劳模精神、工匠精神）、信息技术、公共英语、高等数学、大学语文、中国优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育
	公共选修课程	选修	应用文写作、艺术欣赏（含美育）、演讲与口才、公共礼仪、文学欣赏、党史国史
专业（技能）课程	专业基础课程	必修	程序设计基础、数据结构、Web前端开发、计算机专业英语、网页设计与制作、网页编程
	专业核心课程	必修	数据库技术、Java面向对象程序设计、Java Web应用开发、JavaEE企业级应用开发、软件测试、UML建模与设计模式
	实践实训课程	必修	面向对象程序设计实训、网站前端开发实训、Web应用开发实训、JavaEE企业级应用开发实训、软件测试综合实训、软件开发项目综合实训、毕业设计、顶岗实习
	专业拓展（选修）课程	选修	HTML5应用开发、软件工程、Linux操作系统、PHP程序设计、Vue应用程序开发、移动应用开发

（三）课程描述

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程的描述。公共基础课程包括公共必修课程、公共选修课程；专业（技能）课程模块包括专业基础课程、专业核心课程、实践实训课程和专业拓展（选修）课程。具体课程描述如下：

1、公共基础必修课程

表4 公共基础必修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	思想道德与法治	<p>素质目标：具备积极进取的人生态度，坚定科学的理想信念；培育爱国主义情怀，提升思想道德素质和法治素养，做有理想有本领有担当的民族复兴大任的时代新人。</p> <p>知识目标：了解新时代的内涵和要求，树立科学的世界观、人生观、价值观；熟悉马克思主义的道德观、法治观；掌握社会主义核心价值观与社会主义法治建设和个人成长成才的关系。</p> <p>能力目标：具有践行社会主义核心价值观的能动性；具有传承中华传统美德，弘扬中国精神，维护宪法法律权威的综合能力。</p>	<p>任务1：新阶段、新使命</p> <p>任务2：人生的青春之问</p> <p>任务3：坚定理想信念</p> <p>任务4：弘扬中国精神</p> <p>任务5：践行社会主义核心价值观</p> <p>任务6：明大德、守公德、严私德</p> <p>任务7：遵法、学法、守法、用法</p>	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、案例教学法、混合式教学法。</p> <p>教学手段：多媒体教学、信息化手段辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标：具备一定的政治理论水平素养和调查研究思维；具备创新变革能力思维。</p> <p>知识目标：了解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本要义；熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵；掌握中国共产党作为领导核心对中国特色社会主义事业的引领作用。</p> <p>能力目标：能够用党的实事求是思想路线培养创新能力；能够用党的创新理论分析改革开放进程中出现的问题和矛盾，并提出对策和建议。</p>	<p>任务1：毛泽东思想概论；</p> <p>任务2：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观；</p> <p>任务3：习近平新时代中国特色社会主义思想；</p> <p>任务4：实践教学。</p>	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、案例教学法、混合式教学法。</p> <p>教学手段：多媒体教学、信息化手段辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
3	形势与政策	<p>素质目标：增强关心国际国内大事的积极性和自主探究的主动性；形成辩证的马克思主义形势观、政策观；形成对职业、社会、民族和国家的责任感和荣誉感；提升学生爱国主义素养。</p> <p>知识目标：了解8个专题所涉重大国际国内大事件的发展过程和基本逻辑；理解国家相关政策、党的最新战略方针；熟悉与专题相关的习近平新时代中国特色社会主义思想。</p> <p>能力目标：能够正确理解国际国内形势与党和国家的方针政策；能够进行社会调研和实践；能够理论联系实际，辩证分析8个专题涉及的国际国内大事件，正确判断大是大非。</p>	<p>任务1：我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就；</p> <p>任务2：讲述党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验；</p> <p>任务3：党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，国际形势与外交方略；</p> <p>任务4：以教育部社科司印发的关于高校“形势与政策”教育教学要点为依据，结合大学生时事报告，讲解学生关注的国内外热点。</p>	必修	<p>教学模式：采用线上、线下混合教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、案例分析法、问题研讨法。</p> <p>教学手段：多媒体教学、信息化手段辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
4	心理健康教育	<p>素质目标：通过教学，帮助高职学生树立心理健康意识和面临心理困惑、心理危机时的自助和求助意识；能正确认识自我，悦纳自我，善待他人；培养积极向上的心态、健全的人格和良好的个性品质；预防和缓解心理问题，优化心理品质。</p> <p>知识目标：帮助学生了解心理健康教育课程涉及的心理知识，理解大学生心理健康的标准及容易出现心理健康问题；提高学生的自我认知，培养学生的自我调节能力，包括适应大学生活和社会生活的能力、自立自控能力、健全人格、学习与创造力、情绪管理能力、应对压力和挫折的能力、正确处理人际和恋爱的能力、应对和防治精神障碍和危机的能力。</p> <p>能力目标：在心理健康教育的教学活动中，教师根据教学内容和特点，采取多种教学方法，发挥学生的主体作用，让学生通过自主探究、合作学习的方式，达到心理健康教育的目的。</p>	<p>任务1：心理健康基础知识；</p> <p>任务2：大学生自我意识；</p> <p>任务3：大学生人格发展；</p> <p>任务4：大学生情绪管理；</p> <p>任务5：大学生压力管理与挫折应对；</p> <p>任务6：大学生人际关系；</p> <p>任务7：大学生学习心理；</p> <p>任务8：大学生网络心理调适；</p> <p>任务9：大学生恋爱与性心理；</p> <p>任务10：生命教育与心理危机。</p>	必修	<p>教学模式：采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的模式。</p> <p>教学方法：采用课堂讲授、案例分析、小组讨论、心理测试、团体训练、情境表演、角色扮演等教学方法。</p> <p>教学手段：采用多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
5	体育与健康	<p>素质目标：增强体质，增进健康，全面提高体能和对自然环境的适应能力；发展个性，具备竞争意识和顽强的意志品质；促进身心健康全面发展；树立群体意识和集体荣誉感，具备团结协作、遵纪守法以及自控自律的优良品质。</p> <p>知识目标：了解一到两项球类（或田径、健美操）等运动项目的基本理论知识；熟悉一到两项球类（或田径、健美操）等运动项目的规则；掌握一到两项球类（或田径、健美操）等运动项目的技术动作方法、要领；掌握体能训练的基本理论和常规训练方法。</p> <p>能力目标：掌握锻炼身体的方法，具备自我锻炼的能力；能够组织一到两项球类运动项目的比赛；能够欣赏、解读一到两项球类比赛；能够欣赏健美操、武术比赛。</p>	<p>任务1：理论知识，具体包括正确进行身体锻炼的基本手段与方法、学生体质健康测试的内容及方法、在运动中如何预防运动损伤以及处理的方法、各类体育项目的基本竞赛知识以及奥林匹克的发展史；</p> <p>任务2：篮球运动的基本脚步动作；篮球运动的传接球、运球、投篮等技术；篮球运动中简单的进攻、防守战术；教学比赛各项技术的综合运用；</p> <p>任务3：健美操，身体各部位基本动作及基本步伐，头颈部动作、肩部动作、上肢动作、胸部动作、腰部动作、髋部动作、下肢动作、基本步伐等，掌握第三套全国大众健美操一级规定动作；</p> <p>任务4：足球，掌握好传球、停球、运球、头顶球、抢断球等基本技术动作；学会运用局部二过一进攻、边路进攻战术和中路进攻、个人防守战术和全队防守等基本战术；</p> <p>任务5：武术，掌握段位拳、二十四式简化太极拳、初级长拳的基本动作技术。</p>	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、合作探究法、演示法、练习法。</p> <p>教学手段：使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
6	军事技能	<p>素质目标：具备国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念。</p> <p>知识目标：了解基本军事知识；熟悉国防知识；掌握基本军事理论与军事技能。</p> <p>能力目标：能够加强组织纪律性，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p>任务1：教官指导下的完成基本军事技能训练，开展国情、军情、形势讲座教育；</p> <p>任务2：普法教育、校纪校规教育报告会；</p> <p>任务3：其它形式入学教育、专业讲座等。</p>	必修	<p>教学模式：采用理实一体教学模式。</p> <p>教学方法：讲授法、演示法、练习法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
7	军事理论	<p>素质目标: 具备国防观念和国家安全意识, 强化爱国主义、集体主义观念。</p> <p>知识目标: 了解基本军事知识; 熟悉国防知识; 掌握基本军事理论与军事技能。</p> <p>能力目标: 能够加强组织纪律性, 促进综合素质的提高, 为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p>任务1: 中国国防;</p> <p>任务2: 国家安全;</p> <p>任务3: 军事思想;</p> <p>任务4: 现代战争;</p> <p>任务5: 信息化装备;</p> <p>任务6: 共同条令教育和训练;</p> <p>任务7: 射击与战术训练;</p> <p>任务8: 防卫技能与站时防护训练;</p> <p>任务9: 战备基础与应用。</p>	必修	<p>教学模式: 采用线上教学模式。</p> <p>教学方法: 讲授法、演示法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核 (占40%) 与终结性考核 (占60%) 相结合。</p>
8	入学教育	<p>素质目标: 具备正确的大学生世界观、人生观、价值观。</p> <p>知识目标: 了解专科学校的系统结构、办学形式和动作机制; 掌握自己所学专业的学习目标、就业方向。</p> <p>能力目标: 能够了解自己所学专业整个课程的逻辑框架, 尽快了解和适应新环境、融入大学生活、明确学习目的、增强学习动力做好准备。</p>	<p>任务1: 大学生活适应教育;</p> <p>任务2: 学校规章制度教育;</p> <p>任务3: 专业发展与规划教育;</p> <p>任务4: 文明修身教育;</p> <p>任务5: 思想政治教育;</p> <p>任务6: 心理与卫生健康教育;</p> <p>任务7: 资助政策教育;</p> <p>任务8: 安全教育。</p>	必修	<p>教学模式: 采用多媒体、讲座等教学模式。</p> <p>教学方法: 讲授法。</p> <p>教学手段: 使用多媒体辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核。</p>
9	劳动教育	<p>素质目标: 具备正确的劳动意识, 具备尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。</p> <p>知识目标: 了解劳动科学理论、基本知识, 熟悉劳动科学的基本概念、基本知识。</p> <p>能力目标: 能够深刻认识人类劳动实践的创造本质, 深入理解劳动实践对于立德树人的重要性。</p>	<p>任务1: 了解劳动教育重要性、必要性等内容, 学习学院《劳动教育课考核细则》等相关管理制度;</p> <p>任务2: 了解岗位分配及岗位要求。</p>	必修	<p>教学模式: 采用理实一体教学模式。</p> <p>教学方法: 讲授法、练习法。</p> <p>教学手段: 课堂教学、岗位实践。</p> <p>考核方式: 根据岗位工作质量测评评定成绩</p>

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
10	安全教育	<p>素质目标: 具备应对危机突发事件意识。</p> <p>知识目标: 掌握基本生存、自救和救助技能。</p> <p>能力目标: 能够掌握常见运动创伤的预防与处置方法。</p>	<p>任务1: 人身安全篇;</p> <p>任务2: 财物安全篇;</p> <p>任务3: 实践安全篇;</p> <p>任务4: 心理与社交安全篇;</p> <p>任务5: 政治安全与自然灾害防范篇。</p>	必修	<p>教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法: 案例教学法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>
11	专题教育(劳动精神、劳模精神、工匠精神)	<p>素质目标: 养成学生尊重劳动、热爱劳动、爱岗敬业、甘于奉献、精益求精、自律自省的优良品质,成长为知识型、技能型、创新型劳动者。</p> <p>知识目标: 以党和国家重要政策文件精神为指导,深刻理解劳动精神、劳模精神、工匠精神内涵及其内在联系。</p> <p>能力目标: 通过专题教育,培养学生正确认知、感悟劳动精神、劳模精神、工匠精神的能力,内化于心,外化于行,使之具有践行劳动精神、劳模精神和工匠精神的积极情感和自觉意识。</p>	<p>任务1: 劳动精神;</p> <p>任务2: 劳模精神;</p> <p>任务3: 工匠精神。</p>	必修	<p>教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法: 案例教学法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 实施过程性考核+综合性考核,过程考核实行随堂考核,综合考核形式以完成理解劳模、劳动、工匠精神研究报告的形式进行。</p>
12	信息技术	<p>素质目标: 提高计算机专业及网络安全素质,培养学生协作解决问题的能力。</p> <p>知识目标: 使学生对计算机学科有一个整体的认识,熟悉操作环境以及基本操作。</p> <p>能力目标: 具备使用常用办公软件处理日常事务的能力,为后续课程和专业学习奠定计算机技能基础。</p>	<p>任务1: 计算机系统基本知识;</p> <p>任务2: Windows 7基本知识及文件管理操作;</p> <p>任务3: Word中表格的创建和设计;</p> <p>任务4: 文档的版面设计与编排;</p> <p>任务5: Excel工作簿操作;</p> <p>任务6: Excel数据处理;</p> <p>任务7: 设计制作PPT文档。</p>	必修	<p>教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动、案例教学法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>
13	公共英语	<p>素质目标: 具有中国情怀,尊重世界多元文化,拓宽国际视野,坚定文化自信,树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识,有效进行跨文化交际,用英语传播中国文化。良好的自我学习管理,自主学习</p>	<p>任务1: 主题类别。 与职业相关的教学主题,职业与个人、职业与社会、职业与环境,反映中外优秀文化。在不同主题、话题情境中运用英语完成职场情景活动;</p> <p>任务2: 语篇类型。 职场典型语篇、多媒体等多模态语篇;专业职场相关的应用文、说明</p>	必修	<p>教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法: 情景教学法、任务教学法、分层次教学法。</p> <p>教学手段: 多媒体</p>

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>习惯，形成终生学习的意识和能力。能够识别和理解英语使用者或者英语本族语者的思维方式和特点，提升自身思维的逻辑性、思辨性和创新性。</p> <p>知识目标：掌握基本的英语语法知识、增加词汇量；提高学生的综合文化素养，为全球化环境下的创新创业打好人文知识基础。</p> <p>能力目标：掌握一定的听、说、读、写、译的能力，能在职场活动中运用英语进行简单的口头和书面交流。</p>	<p>文、记叙文、议论文、融媒体材料等多体裁语篇；</p> <p>任务3：语言知识。职场涉外发展所应具备的英语语言应用词汇、语法、语篇和语用知识。夯实语法基础，培养语篇意识，提升语用能力，提高跨文化表达能力；</p> <p>任务4：文化知识。在职场案例中创设情景，了解和感悟中外优秀文化的内涵，培养学生用英语讲述中国故事的意识和能力；</p> <p>任务5：职业英语技能。在职场中运用英语进行有效沟通，选择贴近岗位需求的话题，培养理解技能、表达技能和互动技能；</p> <p>任务6：语言学习策略。将策略教学有机融入语言教学，包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。</p>		<p>教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
14	高等数学	<p>素质目标：引导学生感悟数学文化，启迪心智，增进素质，提升手脑并用的能力，培养家国共担的情怀。</p> <p>知识目标：掌握函数与极限、导数与微分、不定积分与定积分、线性代数基础知识与规划模型、运用Matlab解决数学中复杂的计算问题。</p> <p>能力目标：培养逻辑思维能力，培养数学计算、实验能力。</p>	<p>任务1：函数、极限与连续；</p> <p>任务2：一元函数微分及其应用（包含曲率）；</p> <p>任务3：一元函数积分及其应用（包含几何应用）；</p> <p>任务4：概率统计基础。</p>	必修	<p>教学模式：采用教学理论与专业实践相结合的教学模式。</p> <p>教学方法：问题解决方法、任务驱动法、讲授法。</p> <p>教学手段：板书、多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
15	大学语文	<p>素质目标：培养学生具有仁爱、孝悌、向善的人文情怀，具备精益求精、持之以恒、勇于开拓的工匠精神，养成勤学、谦让、诚信、刚毅的品格，树立正确的人生观、价值观和世界观。</p> <p>知识目标：了解基本的文学常识；熟悉文学鉴赏的基本原理；掌握阅读、分析文学作品的基本方法。</p> <p>能力目标：具备良好的阅读习惯和母语驾驭能力；能够运用文学学术语阅读、欣赏文学作品，正确描述、评价文学现象，自由抒发对自然、社会、人生的感受。</p>	<p>任务1：明德修身篇； 任务2：家国情怀篇； 任务3：自然生命篇； 任务4：工匠精神篇； 任务5：爱情如歌篇； 任务6：诗意花园篇。</p>	必修	<p>教学模式：采用线上、线下翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p>教学方法：讲授法、演示法、问答法、讨论法、练习法、案例教学法、合作学习法、探究学习法。</p> <p>教学手段：板书、多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
16	中华优秀传统文化	<p>素质目标：增进对中华优秀传统文化的认同感和归属感，树立文化自信，涵养社会主义核心价值观，提升精神境界和职业素养。</p> <p>知识目标：了解中华优秀传统文化的丰富内涵，深入体验中华文化当中深厚的精神底蕴。</p> <p>能力目标：能从中华优秀传统文化中汲取做人做事的智慧和力量，培养健康的情趣追求、优雅的审美意识和厚实的人文精神</p>	<p>任务1：中国传统文化概述； 任务2：中国的传统宗教思想； 任务3：中国的传统治家智慧； 任务4：湖湘精神文化； 任务5：中国的传统艺术； 任务6：中国的传统礼仪； 任务7：中国的传统中医养生； 任务8：中国的传统饮食； 任务9：中国的传统科学技术； 任务10：中国的传统服饰； 任务11：中国的传统茶文化； 任务12：中国的传统商贸； 任务13：中国的古代教育； 任务14：中国的传统节日； 任务15：中国的传统节气； 任务16：中国优秀传统文化实践活动课。</p>	必修	<p>教学模式：采用线上、线下结合的混合教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
17	职业发展与就业指导	<p>素质目标：能够树立职业发展的自觉意识，树立积极正确的职业态度和就业观念，把个人发展与国家需要、社会发展相结合，自愿为个人的生涯发展和社会发展主动付出、积极努力。</p> <p>知识目标：了解职业发展的阶段特点；了解自身角色、未来职业的特性；熟悉就业形势与政策法规；掌握相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。</p> <p>能力目标：掌握自我认知与分析技能，信息搜索与管理技能，职业生涯决策技能，求职技能等；能够灵活运用各种通用技能，妥当地解决在就业时、职业发展中遇到的实际问题。</p>	<p>任务1：认识职业生涯规划；</p> <p>任务2：认识自我；</p> <p>任务3：认识环境；</p> <p>任务4：职业决策；</p> <p>任务5：大学生涯规划；</p> <p>任务6：就业的准备工作；</p> <p>任务7：就业心理适应；</p> <p>任务8：就业权益保护；</p> <p>任务9：创业教育；</p> <p>任务10：就业形势与政策。</p>	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法：案例教学、任务驱动、现场模拟等方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
18	创新创业教育	<p>素质目标：具备一定的创新意识，树立科学的创新创业观，提高社会责任感和创业精神，促进个人的全面发展。</p> <p>知识目标：了解创业的基本概念、基本原理和基本方法；熟悉创业的产生与演变的过程；掌握创新思维提升的基本方法。</p> <p>能力目标：能够对互联网经济趋势有较为全面的认识，具备主动适应互联网经济大趋势的能力；能够逐步形成创新创业者的科学思维，掌握项目运营过程中的管理办法。</p>	<p>任务1：创新思维；</p> <p>任务2：创新方法；</p> <p>任务3：创业机会；</p> <p>任务4：创业资源；</p> <p>任务5：创业计划。</p>	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

2、公共基础选修课程

表5 公共基础选修课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	应用文写作	<p>素质目标：具备细致、严谨、务实的学习习惯，增强职业意识，提高职业素养。</p> <p>知识目标：了解应用文写作的基础理论知识，掌握各种书写的基本格式与要求。</p> <p>能力目标：能够顺畅阅读应用文各种文体，准确提炼所需信息，并具备规范书写日常应用文书的能力。</p>	<p>任务1：应用文写作的概论；</p> <p>任务2：行政公文的写作；</p> <p>任务3：事务文书的写作；</p> <p>任务4：专用文书的写作；</p> <p>任务5：会务文书的写作。</p>	选修	<p>教学模式：采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p>教学方法：讲授法、演示法、问答法、讨论法、练习法、案例教学法、合作学习法、探究学习法。</p> <p>教学手段：板书、多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
2	艺术欣赏（含美育）	<p>素质目标：具备审美意识及个人艺术修养。</p> <p>知识目标：了解艺术的本质与特征、艺术的起源、艺术的功能、文化系统中的艺术、艺术的种类；熟悉艺术创作、艺术作品的鉴赏、音乐鉴赏、书法鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏等方面知识；掌握从美学和文化学的角度来研究艺术的方法。</p> <p>能力目标：能够探索和发掘艺术与美学的人文精神。</p>	<p>任务1：美术概论，美术基础知识讲解和介绍；</p> <p>任务2：原始美术，史前文化的美术表现；</p> <p>任务3：西方艺术欣赏，多元艺术的发展和不同画派的形成；</p> <p>任务4：雕塑艺术欣赏，不同国家的雕塑艺术魅力；</p> <p>任务5：建筑艺术欣赏，建筑园林的造型和工艺鉴赏；</p> <p>任务6：中国画欣赏、水墨意境的体现；</p> <p>任务7：平面设计欣赏，设计的形成方式和表现手法。</p>	选修	<p>教学模式：采用理实一体教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
3	演讲与口才	<p>素质目标: 培养学生具备乐观、自信的自我认知能力; 养成良好的思辨习惯, 形成较好的团队合作精神。</p> <p>知识目标: 了解言语交际的重要作用、基本原则、习得方法; 掌握有声语言、态势语言、演讲口才、社交口才、求职口才, 营销口才和医护口才的基本定义、使用技巧与要求。</p> <p>能力目标: 能够使用正确的方法与技巧进行日常生活、工作的沟通交流; 能够在不同的场合顺利完成个人演讲。</p>	<p>任务1: 普通话;</p> <p>任务2: 态势语言;</p> <p>任务3: 即兴演讲;</p> <p>任务4: 拟稿演讲;</p> <p>任务5: 社交口才;</p> <p>任务6: 求职口才;</p> <p>任务7: 营销口才;</p> <p>任务8: 医护口才。</p>	选修	<p>教学模式: 采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p>教学方法: 讲授法、演示法、问答法、讨论法、练习法、案例教学法、合作学习法、探究学习法。</p> <p>教学手段: 板书、多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>
4	公共礼仪	<p>素质目标: 具备良好的礼仪素养和职业形象。</p> <p>知识目标: 了解各类礼仪行为规范的基本技巧及操作方法; 掌握通过礼仪提升自己良好社会形象的方法。</p> <p>能力目标: 能够展示自己良好的礼仪规范; 能够更好地胜任工作岗位, 从而增强就业竞争力。</p>	<p>任务1: 形象美的塑造;</p> <p>任务2: 基础礼仪;</p> <p>任务3: 交际礼仪;</p> <p>任务4: 习俗礼仪;</p> <p>任务5: 涉外礼仪;</p> <p>任务6: 礼仪的性质与功用。</p>	选修	<p>教学模式: 采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动教学方法。</p> <p>教学手段: 采用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>
5	文学欣赏	<p>素质目标: 全面提高学生文学素养, 培养学生深厚的文化底蕴。</p> <p>知识目标: 了解并熟悉文学发展的基本情况; 掌握主要作家的生平、代表作品的思想艺术特点。</p> <p>能力目标: 提高学生阅读、表达能力, 能够独立完成文学文本的欣赏; 能够书写品评文本的感受, 激发创作的灵感与热情, 培养其创新能力。</p>	<p>任务1: 文学欣赏概述和中国经典诗词、小说欣赏;</p> <p>任务2: 中国经典散文、戏曲欣赏;</p> <p>任务3: 中国港澳台、欧美、亚洲文学欣赏;</p> <p>任务4: 影视、网络文学欣赏。</p>	选修	<p>教学模式: 采用“线上+线下”翻转课堂、混合式教学模式。</p> <p>教学方法: 讲授法、演示法、问答法、讨论法、练习法、案例教学法、合作学习法、探究学习法。</p> <p>教学手段: 板书、多媒体、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
6	党史国史	<p>素质目标：具备对马克思主义的坚定信仰。传承红色基因，具备高尚的道德品质。</p> <p>知识目标：掌握我们党和国家事业走过的历史脉络。熟悉和了解党和国家的辉煌成就、艰辛历程、历史经验和优良传统。</p> <p>能力目标：能够深刻领悟中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好。能够运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题和解决问题。</p>	<p>任务1：中国共产党的成立；</p> <p>任务2：中国革命的新道路；</p> <p>任务3：抗日战争的中流砥柱；</p> <p>任务4：新中国的建立；</p> <p>任务5：建设有中国特色的社会主义；</p> <p>任务6：中国特色社会主义的接续发展；</p> <p>任务7：中国特色社会主义进入新时代。</p>	选修	<p>教学模式：采用“理论+实践”、“线上+线下”的教学模式。</p> <p>教学方法：案例教学、混合式教学。</p> <p>教学手段：多媒体教学、在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核与终结性考核相结合。</p>

3、专业基础课程设置

表6 专业基础课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	网页设计与制作	<p>1.素质目标：具备一定的审美和人文素养；具备互联网思维；具有集体意识；具备用户至上的思维具备良好的沟通能力。</p> <p>2.知识目标：了解 HTML 页面的构成及语法；熟练使用样式完成页面美化任务；了解网站的整体设计思想。</p> <p>3.能力目标：能够完成静态页面的设计；掌握使用 HTML 构建静态页面；能够使用 CSS +Div 完成网页的美化。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.常用网页设计软件的使用； 2.HTML基础知识； 3.CSS 样式基础； 4.CSS+Div 布局； 5.静态页面的设计与制作； 6.静态网站的设计与实现流程。 	必修	<p>教学模式：采用理论加实践、线上加线下教学模式。</p> <p>教学方法：案例教学法、任务驱动式教学法和项目教学法等为主，辅以提问法、分组讨论法等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：学习过程考核成绩：40%，期末教师自主考核成绩：60%。</p>
2	程序设计基础	<p>1.素质目标：具有良好的自我表现与人沟通的能力；具备分析问题、解决问题的能力；具有规范意识、质量意识、安全意识；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备自主、开放的学习能力；具备诚实、守信、坚韧不拔的性格。</p> <p>2.知识目标：了解软件开发环境的安装与配置；掌握编</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.编程环境的安装与配置； 2.程序设计语言的特点及基本语法； 3.程序的三大结构； 4.数组的定义与应用； 5.程序的异常处理； 6.面向对象的编程方法和编程思想。 	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：讲授法、提问法、分组讨论法、案例教学法、任务驱动式教学方法和项目教学法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>程语言的基本语法；掌握程序的三大结构；熟悉面向对象的编程方法；掌握数组和集合的应用。</p> <p>3.能力目标：能使用程序设计语言编写三大结构的程序；能使用程序设计语言进行类的设计和对象的创建、使用；能使用程序设计语言进行的简单算法编程。</p>			<p>考核方式： 采用形成性考核，具体考核成绩评定办法如下：理论考核成绩：30%，实操考核成绩：40%，作业单考核成绩：20%，素质考核成绩：10%</p>
3	数据结构	<p>1.素质目标：具备自主学习意识；具备分析问题、解决分析问题的能力；具有自我管理的能力；具备团队协作能力；具备一定的表达能力。</p> <p>2.知识目标：掌握关系数据结构与算法的基本概念；掌握线性数据结构相关概念；掌握非线性数据结构的基本概念；理解常用排序，查找等经典算法的思想。</p> <p>3.能力目标：能使用常见的线性数据结构；能使用常见非线性数据结构的基本操作；能熟练完成相关非线性结构的遍历算法；以实现常用经典算法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 线性表、栈、队列及其应用； 2. 串、数组和稀疏矩阵； 3. 树的存储结构； 4. 二叉树的遍历； 5. 哈夫曼树和编码； 6. 图的存储结构（邻接阵和邻接表）； 7. 图的应有（最小生成树）； 8. 查找算法（静态和动态、哈希）。 	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学等教学方法、专业背景选择恰当的教学内容、案例、教学情境。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
4	网页编程	<p>1.素质目标：具有良好的自我表现与人沟通的能力；具备分析问题、解决问题的能力；具有规范意识、质量意识、安全意识；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备自主、开放的学习能力；具备诚实、守信、坚韧不拔的性格。</p> <p>2.知识目标：了解JavaScript语言的基本编程思想，掌握JavaScript基本语法、数组、函数；掌握JavaScript内置对象、BOM、DOM、事件、正则表达式等知识。</p> <p>3.能力目标：能使用JavaScript与HTML、CSS相结合，开发交互性强的网页。利用JavaScript控制WEB页面各级元素，实现WEB前端的验证、动态展示。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 .JavaScript的基础语法及内置函数； 2 .JavaScript数组与函数以及对象； 3 .JavaScript事件及事件触发机制； 4 .JavaScript的BOM对象的属性和方法； 5 .文档对象的常用属性及方法； 6 .D O M的使用。 	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”，线上、线下的模式组织教学。</p> <p>教学方法：任务驱动、小组合作探究法教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
5	Web前端	<p>1.素质目标：具备良好的自我表现与人沟通的能力；具</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. JavaScript语法、函数、 	必修	<p>教学模式：采用“理论+实践”</p>

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
	开发	<p>备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具有质量意识、安全意识；具备诚实、守信的性格；具备自主、开放的学习能力。</p> <p>2.知识目标：了解 JavaScript 与 jQuery 的关系；熟练使用 jQuery 的各种选择器；掌握 Bootstrap 的开发调试环境的安装与配置；掌握 Bootstrap 布局设计和内容设计；掌握 Bootstrap 组件设计和公共样式设计。</p> <p>3.能力目标：能够综合运用 JavaScript 和 jQuery 制作网页交互特效，能够综合应用 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；能够使用 Bootstrap 前端框架技术快速搭建交互式网站前台页面；能够规划、开发、发布、管理 Web 网站。</p>	<p>系统对象方法，掌握网页端逻辑语言的运用和应用；</p> <p>2. JQuery基础语法、工作原理、DOM对象与jQuery对象；</p> <p>3. jQuery选择器、过滤器、常用属性、事件和方法；</p> <p>4. Bootstrap 环境搭建、样式、排版、Html5 辅助设计；</p> <p>5. Bootstrap 框架结构、布局、辅助样式、响应式样式；</p> <p>6. Bootstrap 常用组件；</p> <p>7. Bootstrap 插件制作与使用。</p>		<p>的教学模式。</p> <p>教学方法：讲授法、提问法、分组讨论法、案例演示法、任务驱动教学法、项目教学法</p> <p>教学手段：多媒体教学+使在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：课程考核包括理论、实操、作业单和素质考核四部分。具体考核成绩评定办法如下：理论考核成绩：30%，实际考核成绩：40%，作业单考核成绩：40%，素质考核成绩：10%。</p>
6	计算机专业英语	<p>1.素质目标：具备较强的学习能力；具备自我管理的能力；具备利用互联网的思维；具备较强的口头表达能力。</p> <p>2.知识目标：了解计算机软件、硬件的英语表达；熟悉常见的计算机相关英语词汇；掌握软件开发流程的英文描述。</p> <p>3.能力目标：能够阅读英文的软件说明书及开发帮助文档。</p>	<p>1. 阅读和翻译计算机硬件系统的相关英文资料；</p> <p>2. 计算机软件知识并能熟练地阅读和翻译计算机软件系统的相关英文资料；</p> <p>3. 计算机网络（包括多媒体计算机、互联网、电子商务和网络安全等）涉及的英语专业词汇；</p> <p>4. 阅读和翻译计算机网络和多媒体中的相关英文资料；</p> <p>5. 计算机应用中涉及的英语专业词汇。</p>	必修	<p>教学模式：采用线上+线下结合的混合教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动法、项目导向法、讨论法、情景教学法等。</p> <p>教学手段：充分利用教学音视频在线教学资源进行教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

4、专业核心课程描述表

表7 专业核心课程描述表



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	Java面向对象程序设计	<p>1.素质目标：具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备诚实、守信、坚韧不拔的性格；具备自主、开放的学习能力。</p> <p>2.知识目标：了解 JDK 的新特性；掌握 Java 图形用户界面（GUI）编程；掌握 Java 的事件处理机制；掌握 Java 的 I/O 编程；掌握 Java 的多线程编程机制；掌握 Java 的网络编程方法；掌握 JDBC 编程的方法。</p> <p>3.能力目标：能够开发 GUI 桌面应用软件；能够开发多线程应用程序；能够开发网络应用程序；能够使用 JDBC 技术访问数据库。</p>	<p>1.继承机制的概念和实现；</p> <p>2.多态技术；</p> <p>3.抽象方法与抽象类的基本概念；</p> <p>4.接口的基本概念与应用；</p> <p>5.Java 异常处理机制；</p> <p>6.I/O（输入/输出）设计；</p> <p>7.图形用户界面设计；</p> <p>8.JDBC 数据库访问技术；</p> <p>9.多线程编程技术；</p> <p>10.UDP 和 TCP 网络编程技术。</p>	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：课程考核包括理论、实操、作业单和素质考核四部分。理论考核成绩：30%，实操考核成绩：40%，作业单考核成绩：20%，素质考核成绩：10%。</p>
2	数据库技术	<p>1.素质目标：具备较强的学习能力；具有人际交流和团队协作的能力；具备设计数据库系统的能力具备数据库系统管理的能力；具备数据库系统维护的能力。</p> <p>2.知识目标：了解数据库的基本原理和方法；掌握数据库的安装及维护；掌握数据库表的设计；掌握数据的增、删、改、查；熟悉索引、视图及存储过程的创建及应用；了解事务操作。</p> <p>3.能力目标：能够完成基本的数据库操作；能够完成各种数据库对象的创建、修改与删除；能够对数据库进行基本的管理和维护。</p>	<p>1.数据库的基本管理和维护，数据库基础知识；</p> <p>2.各种数据库对象的创建、修改与删除；</p> <p>3.数据的增、删、改、查；</p> <p>4.索引、视图、存储过程和触发器；</p> <p>5.数据库的设计。</p>	必修	<p>教学模式：采用“线上+线下”混合式教学模式。</p> <p>教学方法：案例教学法、任务驱动式教学法和项目教学法为主，讲授法、提问法、分组讨论法等为辅开展教学实施。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
3	Java Web应用开发	<p>1.素质目标：具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作</p>	<p>1.企业级应用项目的需求分析；</p> <p>2.企业级应用项目的表示层设计与实现；</p>	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：采用线上线下混合式教学，以任务驱</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>作作风；具有质量意识、安全意识；具备自主、开放的学习能力。</p> <p>2.知识目标：掌握 JSP 组件技术；掌握 Servlet 组件技术；掌握 JDBC 和数据连接池技术；掌握 MVC 分层思想。</p> <p>3.能力目标：能够使用 JSP 技术开发企业应用表示层；能够使用 Servlet 技术开发企业应用控制层能够使用 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，优化企业级应用系统。</p>	<p>3.企业级应用项目的控制层设计与实现；</p> <p>4.企业级应用项目的数据模型层设计与实现；</p> <p>5.企业级应用项目的迭代优化。</p>		<p>动教学法、项目教学法和案例演示法为主，部分内容可采用讲授法、提问法、分组讨论法等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
4	Java EE 企业级应用开发	<p>1.素质目标：具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具有质量意识、安全意识；具备诚实、守信的性格具备自主、开放的学习能力。</p> <p>2.知识目标：熟悉 Spring 框架体系结构；掌握 DI 和 IOC 的实现方式；了解 AOP 的实现方式；掌握使用 Spring JDBC 操作数据库和 Spring 事务管理；了解 Spring MVC 体系结构；掌握 Spring MVC 数据交互；掌握 Spring MVC 拦截器的使用；熟悉 MyBatis 核心配置；掌握 MyBatis 动态 SQL 的使用；掌握 MyBatis 的关联映射；熟悉 SSM 框架集成方法。</p> <p>3.能力目标：能够使用 IOC、DI 和 AOP 等编程思想，优化软件设计；能够使用 Spring MVC 框架快速搭建 Web 应用系统；能够使用 MyBatis 框架实现系统的数据</p>	<p>1.使用 MVC 模式搭建人员管理系统；</p> <p>2.使用 Spring 框架优化人员管理系统的软件设计；</p> <p>3.使用 Spring MVC 框架开发人员管理系统的三层架构；</p> <p>4.使用 MyBatis 框架实现人员管理系统的数据库持久层。</p>	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动教学法、项目教学法、分组讨论法、案例演示法等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：课程考核包括理论、实操、作业单和素质考核四部分。具体考核成绩评定办法如下： 理论考核成绩：30%，实操考核成绩：40%，作业单考核成绩：20%，素质考核成绩：10%。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		持久层。			
5	软件测试	<p>1.素质目标：具备较强的学习能力；具备自我管理的能力；具备利用互联网的思维；具备较好的文档撰写能力。</p> <p>2.知识目标：了解软件测试的基本概念和原理；了解软件测试的过程；熟悉常见的软件测试方法；掌握单元测试、集成测试的实现。。</p> <p>3.能力目标：能够编写测试用例；能够熟练运用软件测试工具；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（逻辑覆盖测试、基本路径测试）；</p> <p>4.常用的黑盒测试技术（等价类划分法、边界值分析法、决策表法、因果图法）；</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>	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
6	UML建模与设计模式	<p>1.素质目标：具备较强的学习能力；具备分析问题、解决问题的能力；具备自我管理的能力；具备利用互联网的思维；具备较强的口头表达能力。</p> <p>2.知识目标：掌握软件建模技术的基本知识；熟悉建模工具的使用；熟悉UML建模语言组成符号的基本意义和使用；掌握UML用例图等9类基本图形的绘制。</p> <p>3.能力目标：能够使用UML用例图和活动图进行需求建模；能够使用UML类图、时序图、协作图进行架构建模；能够使用UML部署图进行应用建模。</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>	必修	<p>教学模式：采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>

5、实践实训课程描述

表8 实践实训课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
----	------	------	------	------	------



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	面向对象程序设计实训	<p>1.素质目标：具备谦虚、好学的品质；具备良好的职业道德；具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力。</p> <p>2.知识目标：掌握 Java 图形用户界面（GUI）编程；掌握 Java 的事件处理机制；掌握 Java 的 IO 编程；了解 Java SE 的新特性的使用；掌握 Java 的多线程编程的机制；掌握 Java 的网络编程方法；掌握 JDBC 编程的方法。</p> <p>3.能力目标：能够开发 GUI 桌面应用软件；能够开发多线程应用程序；能够开发网络应用程序；能够使用 JDBC 访问数据库。</p>	<p>1.桌面应用系统类的设计；</p> <p>2.桌面应用系统的界面设计；</p> <p>3.桌面应用系统用户登录、注册功能；</p> <p>4.桌面应用系统界面实时时间的显示、信息后台保存功能；</p> <p>5.桌面应用系统的分布式应用；</p> <p>6.桌面应用系统二层架构的实现。</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、探究教学、学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
2	网站前端开发实训	<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神。</p> <p>具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备组织和管理的的能力。</p> <p>2.知识目标：熟悉 HTML5 语言、CSS3 样式、Bootstrap 框架；掌握运用 JavaScript 或 jQuery 进行网页特效制作及客户端验证的方法；掌握三种技术的综合应用。</p> <p>3.能力目标：能够根据项目需求使用 JavaScript、jQuery 及 Bootstrap 框架语完成页面的设计与实现。</p>	<p>1.页面基础布局的搭建与样式美化；</p> <p>2.页面动画效果和交互式操作的设计；</p> <p>3.制作响应式炫彩网页；</p> <p>4.功能测试；</p> <p>5.利用服务器进行网站发布。</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、探究教学等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
		<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解</p>	<p>1.Web 应用系统的需求分析；</p> <p>2.Web 应用系统的数据库设计；</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
4	Web应用开发实训	<p>决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p>2.知识目标：掌握 MVC 分层思想；掌握数据库的设计与实现；掌握 UML 统一建模语言；掌握 JSP和 Servlet 组件技术；掌握 JDBC 和数据连接池技术。</p> <p>3.能力目标：能够使用 UML 技术对企业应用进行软件建模；能够使用数据库技术进行企业应用数据库设计与实现；能够使用 JSP 技术开发企业应用表示层；能够使用 Servlet 技术开发企业应用控制层；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>3.Web 应用系统的架构设计；</p> <p>4.Web 应用系统的表示层设计与实现；</p> <p>5.Web 应用系统的控制层设计与实现；</p> <p>6.Web 应用系统的数据模型层设计与实现；</p> <p>7.Web 应用系统的迭代优化。</p>		<p>动、分组讨论、探究教学、学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
5	JavaEE企业级应用开发实训	<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p>2.知识目标：掌握使用 MVC 模式搭建 Web 应用系统；掌握 Spring 框架中 DI、IOC 和 AOP 的编程思想和设计方法；掌握 MyBatis 框架的使用；掌握 SSM 框架的集成方法。</p> <p>3.能力目标：能够使用 IOC 和 AOP 等编程思想，优化软件设计；能够使用 Spring MVC 框架开发Web 系统的三层架构；能够使用 MyBatis 框架实现系统的数据持久层；能够熟练运用相关专业软件开发、搭建、配置与维护 SSM 三大框架；能够进行软件测试和撰写测试报告。</p>	<p>1.数据库设计与开发；</p> <p>2.使用 Spring MVC 框架搭建系统的三层架构；</p> <p>3.使用 Spring 框架优化系统的软件设计；</p> <p>4.使用 MyBatis 框架实现系统的数据持久层。</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、探究教学、学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
6	软件测试综合实训	<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创</p>	<p>1.测试方案撰写；</p> <p>2.软件测试过程中单元测试；</p> <p>3.集成测试；</p> <p>4.白盒、黑盒测试方式；</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>新、敬业乐业的工作作风；具备组织和管理的能 力。</p> <p>2.知识目标：了解软件测试的基本概念和原理；了解软件测试的过程；熟悉常见的软件测试方法；掌握单元测试、集成测试的实现。</p> <p>3.能力目标：理解和掌握软件测试的基本方法、基本技术和常用测试工具，熟练掌握测试用例的设计，同时进一步提高学生对于复杂程序的编写能力。</p>	<p>5. 测试用例设计；</p> <p>6. bug提交与测试总结报告。</p>		<p>探究教学、学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
7	软件开发项目综合实训	<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备组织和管理的能 力。</p> <p>2.知识目标：掌握软件开发技术；掌握数据库原理、设计步骤和功能描述；掌握软件测试原理、内容和方法；熟悉使用相关技术资料查阅软件技术专业英文资料。</p> <p>3.能力目标：能够根据实际情况分析程序逻辑，并使用程序语言实现逻辑；能够使用数据库平台设计和开发数据库；能够根据需求完成应用程序的开发；能够完成应用系统的单元测试和功能测试；能够进行软件系统的推广。</p>	<p>1.根据实际情况分析程序逻辑，并使用程序语言实现逻辑；</p> <p>2.使用数据库平台设计和开发数据库；</p> <p>3.根据需求完成应用程序的开发；</p> <p>4.完成应用系统的单元测试和功能测试；</p> <p>5.进行软件系统的推广。</p>	必修	<p>教学模式：采用实践教学为主的教学模式。</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、探究教学、学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段：利用面授与指导、自主学习与辅导答疑相结合等多种手段教学。</p> <p>考核方式：过程性+终结性考核。过程性考核包括出勤和阶段任务考核，成绩比例：60%，终结性考核为项目答辩，成绩比例：40%。</p>
8	顶岗实习	<p>1.素质目标：具备不断自我学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具备组织和管理的能 力。</p>	<p>1.企业各种规范与制度、企业文化；</p> <p>2.企业产品、设备、技术与管理；</p> <p>3.常用应用软件的使用</p> <p>4.程序设计、软件开发过程规范；</p>	必修	<p>教学模式：采用企业顶岗实习模式；</p> <p>教学方法：实践教学、任务驱动、分组讨论、探究教学、学生自主学习等方</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>2.知识目标: 熟悉英文资料阅读、文档编辑及快速准确查阅相关技术资料的方法;熟悉运用相关专业软件、搭建开发环境、配置与维护 Web 网站;了解项目方案的实施、开发及过课程目标程管理;熟悉常见的项目分析、设计、开发工具;了解软件设计和项目管理、实施部署方面的内容;熟悉软件测试的方法及撰写测试报告的常见流程。</p> <p>3.能力目标: 能够通过企业顶岗实习,融入企业环境,养成诚信、敬业、科学、严谨的工作态度和较强的安全、质量、效率及环保意识;能够通过培养程序员、软件工程师或 Web 应用开发工程师等岗位的实际工作能力和团队协作能力,实现从学生到职业人的转变。</p>	<p>5.开发环境的搭建与使用、专业文档编辑与幻灯片制作;</p> <p>6.项目及项目相关的技术知识、演讲技巧、项目组织与实施管理;</p> <p>7.技术资料查阅软件技术专业英文资料的技巧。</p>		<p>法。</p> <p>教学手段: 学生在顶岗实习工作岗位中,完成企业老师分组发布的实训任务。</p> <p>考核方式: 为了更全面考核学生学习情况,课程考核包括实习过程考核、实习企业考核和指导老师考核三部分。具体考核成绩评定办法如下: 实习过程考核成绩: 30% 实习企业考核成绩: 30% 指导老师考核成绩: 40%。</p>
9	毕业设计	<p>1.素质目标: 具备不断自我学习的能力;具备良好的自我表现与人沟通的能力;具备团队协作精神具备分析问题、解决问题的能力;具备勇于创新、敬业乐业的工作作风;具备组织和管理的能。</p> <p>2.知识目标: 掌握主流的软件开发技术、程序设计方法;掌握数据库原理、设计步骤、功能描述及数据的增删改查;掌握软件测试原理、内容和方法;熟悉相关技术资料的查阅方法及软件技术专业英文资料的查阅方法。</p> <p>3.能力目标: 能够通过对某行业领域应用系统的设计与开发,完成项目的启动、计划、需求分析、设计和开发等软件开发过程的全程实践体验;能够综合应用三年所学的基础理论和专业知识,开拓思路,展现才略,做到系统功能设计创</p>	<p>1.网页设计的编程知识;</p> <p>2.操作系统、数据结构等计算机基础知识;</p> <p>3.软件的开发与运用,Java 等主流的软件开发技术、程序设计方法;</p> <p>4.数据库原理、设计步骤、功能描述及数据的增删改查,视图及存储过程的应用;</p> <p>5.软件测试原理、内容和方法,测试用例设计及测试文档撰写;</p> <p>6.相关技术资料的查阅方法及软件技术专业英文资料的查阅方法;</p> <p>7.综合运用 MySQL 数据库、SSM 框架、CSS、JavaScript、jQuery 和 Bootstrap、PHP 程序设计等技术进行 Web 应用软件开发的方法及流程;</p> <p>8.软件设计和项目管理、实施部署方面的内容;</p>	必修	<p>教学模式: 采用实践教学为主的教学模式。教师安排实训任务,学生自行分组。</p> <p>教学方法: 采用实践教学、任务驱动教学和学生自主学习等方法。</p> <p>教学手段: 多媒体教室、实训室、室外实训场地等。</p> <p>考核方式: 课程考核包括毕业设计过程考核、毕业设计项目功能考核和毕业设计项目答辩考核三部分。具体考核成绩评定办法如下: 毕业设计过程考核成绩: 30%, 毕业设计项目功能考核成绩:</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		新；能够使用当前行业主流的技术进行开发；能够熟悉行业流程、规范，巩固所学专业知 识。	9.毕业设计文档撰写、项目答辩 PPT 的制作及毕业设计平台资料上传。		50%，毕业设计项目答辩考核成绩：20%。

6、专业拓展（选修）课程设置

表9 专业拓展（选修）课程描述表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
1	HTML5 应用开发	<p>1.素质目标：具备不断学习的能力；具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神具备分析问题、解决问题的能力。</p> <p>2.知识目标：掌握H5网页设计的基本知识，掌握多种类型网站的设计技巧与方法。</p> <p>3.能力目标：具有建立H5网站并规划网站的能力；能比较熟练地规划个人网站、企业网站、门户网站、娱乐网站、游戏网站、教学网站等各种不同主题的不同风格效果。</p>	<p>模块1：HTML5离线应用；</p> <p>模块2：HTML5 Web Workers多线程处理；</p> <p>模块3：HTML5 Geolocation地理位置；</p> <p>模块4：CSS3选择器；</p> <p>模块5：2D变形；</p> <p>模块6：设计动画。</p>	限修	<p>教学模式：采用“线上+线下”混合式教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>
2	Linux操作系统	<p>1.素质目标：有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的精神、团队精神和协调能力、管理能力和全局观念、创新、创业、开拓发展的精神。</p> <p>2.知识目标：掌握Linux操作系统安装管理、DHCP、DNS、FTP、SAMBA、Apache等服务器的配置与管理、防火墙的应用。</p> <p>3.能力目标：具备运用系统</p>	<p>模块1：Linux的安装与启动；</p> <p>模块2：文件管理，用户与权限的管理；</p> <p>模块3：磁盘管理，软件包、服务和进程的管理；</p> <p>模块4：网络配置与防火墙管理；</p> <p>模块5：NFS和Samba共享资源管理等系统管理；</p> <p>模块6：DHCP、DNS、Apache Web、MariaDB、</p>	选修	<p>教学模式：采用“线上+线下”混合式教学模式。</p> <p>教学方法：任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段：多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式：形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合。</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		基础知识解决企业在安装、部署、维护Linux服务器等问题的能力。	FTP、E-mail等网络服务的配置和管理。		合。
3	PHP程序设计	<p>1.素质目标: 有爱岗敬业、谦虚好学和勤于思考的精神、团队精神和协调工作能力、管理能力和全局观念、创新、创业、开拓发展的精神。</p> <p>2.知识目标: 掌握PHP开发环境的搭建、PHP框架、数据库操作（PDO扩展）和模板引擎的使用、管理系统的开发、Laravel框架的使用。</p> <p>3.能力目标: 具备使用PHP程序语言进行网站开发的能力。</p>	<p>模块1：PHP开发环境搭建；</p> <p>模块2：PHP基础语法；</p> <p>模块3：PHP中类的应用；</p> <p>模块4：文件系统与文本数据；</p> <p>模块5：数组操作与数据结构；</p> <p>模块6：错误与异常；</p> <p>模块7：PHP与表单；</p> <p>模块8：Mysql的安装与操作。</p>	选修	<p>教学模式: 采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合</p>
4	Vue应用程序开发	<p>1.素质目标: 具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有质量意识、安全意识；具备自主、开放的学习能力。</p> <p>2.知识目标: 掌握Vue的开发调试环境的安装与配置；掌握Vue数据绑定和内置指令；掌握Vue组件和常用插件；掌握Vue路由和状态管理；掌握Webpack打包和使用；掌握移动APP应用的生成、发布与更新。</p> <p>3.能力目标: 能安装和配置移动前端开发环境；能应用Vue数据绑定、内置指令、组件完成前端交互功能开发；能完成前端应用的状态管理和路由配置；能完成移动App应用的生成、打包和发布。</p>	<p>模块1：Vue开发环境搭建；</p> <p>模块2：Vue开发基础；</p> <p>模块3：Vue组件的应用；</p> <p>模块4：全局API；</p> <p>模块5：Vue过渡和动画；</p> <p>模块6：Vue路由；</p> <p>模块7：Vuex状态管理；</p> <p>模块8：微商城项目。</p>	限修	<p>教学模式: 采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核（占40%）与终结性考核（占60%）相结合</p>
5	移动应用开发	<p>1.素质目标: 具备良好的自我表现与人沟通的能力；具备团队协作精神；具备分析问题、解决问题的能力；具备勇于创新、敬业乐业的工作作风；具有质量意识、安全意识；具备自主、开放的学习能力。</p>	<p>模块1：Android平台的基本架构；</p> <p>模块2：Android开发环境的搭建；</p> <p>模块3：Android应用程序开发、调试、发布流程；</p>	选修	<p>教学模式: 采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段: 多媒体</p>



序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程类型	教学要求
		<p>2.知识目标: 掌握 Android 开发环境的搭建; 掌握 Android 用户界面设计; 掌握 Java 的事件处理机制和 Android 事件处理程序编写; 掌握 Android 文件读写和 SQLite 数据存储。</p> <p>3.能力目标: 能设计和实现 Android 应用软件界面; 能完成 Android 应用的事件响应编程; 能实现 Android 持久化数据的文件存储和数据库存储。</p>	<p>模块4: Android应用程序项目的基本框架;</p> <p>模块5: Activity、Service、ContentProvider、BroadcastReceiver以及Intent组件的使用;</p> <p>模块6: Android平台数据存储的设计。</p>		<p>教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合</p>
6	软件工程	<p>1.素质目标: 具备不断学习的能力; 具备良好的自我表现与人沟通的能力; 具备团队协作精神具备分析问题、解决问题的能力; 具备勇于创新、敬业乐业的工作作风。</p> <p>2.知识目标: 熟悉软件开发流程; 熟悉软件的分析与设计方式; 熟悉主流软件测试技术; 熟悉常见软件文档写作方法; 了解软件项目的管理方法。</p> <p>3.能力目标: 能够对软件开发进行需求分析; 能够进行软件开发的设计; 能够编写常见的软件文档能够对软件项目进行初步管理。</p>	<p>模块1: 软件项目管理的基本知识;</p> <p>模块2: 软件需求和需求工程的基本概念、常用的需求获取技术和结构化的需求分析技术;</p> <p>模块3: 基于UML的面向对象分析和设计技术;</p> <p>模块4: 编码和软件测试, 包括软件测试的概念和原则、软件测试的基本方法和过程管理;</p> <p>模块5: 软件维护, 包括软件可维护性的概念和软件度量、软件逆向工程和再工程的知识。</p>	选修	<p>教学模式: 采用理实一体化教学模式。</p> <p>教学方法: 任务驱动、案例教学等教学方法。</p> <p>教学手段: 多媒体教学+使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>考核方式: 形成性考核(占40%)与终结性考核(占60%)相结合。</p>

七、教学进程总体安排

(一) 全学程教学时间安排表

表12 全学程教学时间安排表

学期	军训技能	入学教育	理论教学+机动	实践教学	毕业设计	顶岗实习	考试	总周数
1	2	1	16(15+1)	0	0	0	1	20
2	0	0	17(16+1)	2	0	0	1	20
3	0	0	17(16+1)	2	0	0	1	20

4	0	0	16(15+1)	3	0	0	1	20
5	0	0	0	8	5	6	1	20
6	0	0	0	0	0	20	0	20
合计	2	1	66(62+4)	15	5	26	5	120

注：顶岗实习安排在第三学年(5-6学期),将毕业教育融入顶岗实习。



(二) 教学进度表

表13 课程教学计划进度表

课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论课时	实践课时	课程性质	考核方式	年级 / 学期 / 课时数						备注	
									一年级		二年级		三年级			
									一	二	三	四	五	六		
									16+4	17+3	17+3	16+4	0+20	0+20		
公共必修课程	思想道德与法治	0611101	3	50	42	8	B	C	2*12	2*13						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	0611103	4	64	56	8	B	C			2*16	2*16				
	形势与政策	0611105	1	40	40	0	A	C	2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			
	心理健康教育	0561101	2	32	32	0	A	C	2*8	2*8						
	体育与健康	0541101	4	132	0	132	C	C	2*16	2*17	2*17	2*16				
	军事技能	0571101	2	112	0	112	C	C	2W							
	军事理论	0571102	2	36	36	0	A	C	4*9							网课
	入学教育	0571103	1	24	24	0	A	C	1W							
	劳动教育	0571104	1	20	0	20	C	C	4H	4H	4H	4H	4H			
	安全教育	0571105	1	16	8	8	B	C	2*4	2*4						
	专题教育(劳动精神、劳模精神、工匠精神)	0571106	1	16	16	0	A	C	4H	4H	4H	4H				
	信息技术	0151101	3	48	24	24	B	S	4*12							
	公共英语	0531101	4	66	66	0	A	S	2*16	2*17						
	高等数学	0521101	4	66	66	0	A	S	2*16	2*17						
	大学语文	0511101	2	32	32	0	A	S	2*16							
	中国优秀传统文化	0511102	2	34	34	0	A	C		2*17						
	职业发展与就业指导	0551101	2	32	26	6	B	C	2*8			2*8				
	创新创业教育	0551103	2	32	16	16	B	C				4*8				
小计			41	852	518	334			16	12	5	7				
公共选修课程	应用文写作	二选一	0511201	1	20	18	2	B	C		4*5					
	艺术欣赏(含美育)		0341101	1	20	18	2	B	C		4*5					
	演讲与口才	二选一	0511202	1	16	12	4	B	C			2*8				
	公共礼仪		0511203	1	16	12	4	B	C			2*8				
	文学欣赏	二选一	0511204	1	16	12	4	B	C				4*4			
	党史国史		0551201	1	16	12	4	B	C				4*4			
	小计			3	52	42	10			2	1	1				



课程类别	课程名称	课程代码	学分	总学时	理论课时	实践课时	课程性质	考核方式	年级 / 学期 / 课时数						备注
									一年级		二年级		三年级		
									一	二	三	四	五	六	
									16 +4	17 +3	17 +3	16 +4	0 +20	0 +20	
专业基础课程	程序设计基础	0142101	4	64	32	32	B	S	4*16						
	网页设计与制作	0142102	3	64	32	32	B	S	4*16						
	计算机专业英语	0142103	2	32	32	0	A	C	2*16						
	网页编程	0142104	4	68	34	34	B	S		4*17					
	数据结构	0142105	4	68	34	34	B	S			4*17				
	Web 前端开发	0142106	4	68	34	34	B	S			4*17				
	小计		21	364	198	166			10	4	8				
专业核心课程	Java面向对象程序设计	0143101	4	68	34	34	B	S		4*17					
	数据库技术	0143102	4	68	34	34	B	S		4*17					
	Java Web应用开发	0143103	4	68	34	34	B	S			4*17				
	JavaEE企业级应用开发	0143104	4	64	32	32	B	S				4*16			
	软件测试	0143105	4	64	32	32	B	S				4*16			
	UML建模与设计模式	0143106	4	64	32	32	B	S				4*16			
	小计		24	396	198	198			8	4	12				
	面向对象程序设计实训	0144101	2	44	0	44	C	C		22*2					
	网站前端开发实训	0144102	1	24	0	24	C	C			24*1				
	Web应用开发实训	0144103	1	24	0	24	C	C			24*1				
	JavaEE企业级应用开发实训	0144104	2	44	0	44	C	C				22*2			
	软件测试综合实训	0144105	1	24	0	24	C	C				24*1			
	软件开发项目综合实训	0144106	8	160	0	160	C	C					20*8		
	毕业设计	0144107	5	120	0	120	C						24*5		
	顶岗实习	0144108	20	480	0	480	C						6W	20W	不少于6个月
小计		40	920		920										
专业拓展(选修)课程	HTML 5应用开发	限选	0145201	4	68	34	34	B	C			4*17			
	Linux系统	二选一	0145202	4	68	34	34	B	C			4*17			
	PHP程序设计		0145203	4	68	34	34	B	C			4*17			
	Vue应用程序开发	限选	0145204	4	64	32	32	B	C				4*16		
	移动应用开发	二选一	0145205	2	42	20	22	B	C					6*7	
	软件工程		0145206	2	42	20	22	B	C					6*7	
	小计		14	242	120	122			4	0	8	8	6		
合计			144	2826	1076	1750			26	26	26	24	6		

注：1、课程性质：A表示理论课，B表示理论+实践课，C表示实践课。

2、考核方式分为：考试、考查，C为考查、S为考试。

3、起始教学周与结束教学周根据实际教学运行情况进行微调。

4、“H”表示小时，“W”表示周。

5、“公共必修课程”与“公共选修课程”中课程周课时小计计算方法：该学期该类课程的总课时数除以该学期理论教学周数，近似得出。

（三）课时学分统计表

本专业总学时为**2826**学时，学分为**144**学分。其中，公共必修课程为**852**学时，占总学时的**30.15%**；实践性教学环节**1750**学时，占总学时**61.92%**；专业拓展（选修）课程和公共选修课程合计**294**学时，约占总学时的**10.40%**。

表14 课时学分统计表

课程类型		课程门数	学分小计	学时分配				实践教学比例 (%)
				理论学时	实践学时	学时小计	学时比例 (%)	
公共基础课程	公共必修课程	18	41	518	334	852	30.15%	39.20%
	公共选修课程	3	3	42	10	52	1.84%	10.40%
专业（技能）课程	专业拓展（选修）课程	4	14	120	122	242	8.56%	
	专业基础课程	6	21	198	166	364	12.88%	45.76%
	专业核心课程	6	24	198	198	396	14.01%	50.00%
	实践实训课程	8	41	0	920	920	33.55%	100.00%
总计		45	144	1076	1750	2826	100%	61.92%

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，生师比不高于24:1，其中高级职称教师不低于20%，双师型教师比例达到70%以上，通过聘用有企业开发经验的软件工程师作为兼职教师的方式，保证专职教师和兼职教师比例达到1:2；教师平均年龄不高于45岁。

(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，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学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

(4) 专业教学团队中配备兼职教师，兼职教师应是本区域或本行业的现场专家，具有扎实的软件技术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。

(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、专职教师要求

(1) 具备计算机类专业大学本科以上学历，通过培训获得教师职业资格证书，通过专业教学能力测试；

(2) 具备工学结合课程设计、教学组织与教学实施能力；

(3) 能指导学生进行毕业设计、创新设计、软件应用技能比赛。

3、专业带头人要求

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软件开发产业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对软件技术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：

(1) 熟悉本专业的培养方案；

(2) 精通本专业部分核心课程，具有较高的教学能力；具有先进的高职教育理念、熟悉行业、企业新技术发展动态、把握专业发展方向的能力，能主持专业课程开发，带动课程教学团队进行教育教学改革、进行精品课程建设、教材建设、校内外基地建设、技术应用开发和技术服务等；

(3) 专业知识扎实, 专业视野宽广, 实践技能较强, 富有改革和创新精神。具有一定的工程实践经验和研发能力。带动课程教学团队进行教育教学改革等工作之外, 要全面负责每学期本课程的教学任务的具体实施(如: 任务书, 课程教学团队各人员的授课时数、班级安排, 监控本课程教、学、做一体化教学实施情况等), 特别是, 探索“资讯—计划—决策—实施—检查—评价”六个工作法的教学实效性;

(4) 主持或参与过本专业工学结合人才培养模式创新、课程体系和教学内容改革、人才培养方案制(修)订、课程开发与建设、实训基地建设、特色或品牌专业建设。

4、兼职教师要求

- (1) IT企业的技术骨干或技术能手, 从事专业工作2年以上;
- (2) 责任心强, 善于讲解和沟通, 具有一定的教学组织及教学实施能力。

(二) 教学设施

主要包括能够满足该专业的课程教学、实习实训等所需的专业教室与校内外实训基地等。

1、专业多媒体教室基本要求

配备黑板、多媒体计算机、投影设备、互联网接入、黑板刷。安装应急照明装置并保持良好状态, 保证逃生通道畅通且标志明显。

2、校内实训基地基本要求

表15 实习实训基地(室)配置与要求

序号	实训室(基地)名称	功能	基本配置及要求	容量(一次性容纳人数)
1	程序设计实训室	程序设计基础、Java面向对象、数据结构等	CPU: i5 四核; 内存: 4G以上; 硬盘500G以上; 操作系统: Win7; 主要应用软件: VS2010、JDK1.8、Eclipse2019开发平台、office 2013 多媒体教学软件	100
2	数据库应用开发实训室	MySQL数据库、SQL Server数据库等	CPU: i5 四核; 内存: 4G以上; 硬盘500G以上; 操作系统: Win7旗舰版; 主要应用软件: MySQL5.7 SQL server2010, powerdesigner15 多媒体教学软件	200
3	Web应用开发实训室	Java Web应用开发、PHP程序设计等	CPU: i5 四核; 内存: 8G以上; 硬盘500G以上; 主要应用软件: Tomcat9、MySQL5.7、Eclipse2019	200
4	软件测试实训室	JavaEE企业级应用开发、软件测试等	CPU: i5 四核; 内存: 8G以上; 硬盘500G以上; 操作系统: Win7旗舰版;	200

			主要应用软件：Tomcat9、MySQL5.7、Eclipse2019、JMeter、JUnit 多媒体教学软件	
5	WEB 前端开发实训室	Bootstrap、Jquery、Vue 应用开发等	CPU：i5 四核；内存：8G以上；硬盘500G以上；操作系统：Win7旗舰版；主要应用软件：Jetstrap；VsCode；WebStorm、Dreamweaver CS6、多媒体教学软件	100
6	Java综合项目开发实训室	JavaEE 企业级应用开发、UML建模与设计模式	CPU：i5 四核；内存：8G以上；硬盘500G以上；操作系统：Win7旗舰版；主要应用软件：Tomcat9、MySQL5.7、Eclipse2019、Rose2013、visio2013	100
7	校外实训基地	跟岗实习、顶岗实习	按企业要求建设	200

3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地数量；能够开展Java应用开发、Web前端开发、数据库应用、软件项目建模等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

表16 校外实习基地

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	湖南麓川信息科技有限公司软件技术实训基地	湖南麓川信息科技有限公司	顶岗实习	产、学、研合作
2	中科锐电（北京）科技有限公司软件技术实训基地	中科锐电（北京）科技有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	订单班、教师技能提升
3	湖南纸云互动信息科技有限公司软件技术实训基地	湖南纸云互动信息科技有限公司	生产性实训、顶岗实习	提供教师挂职岗位、参与技能竞赛
4	深圳华移科技有限公司软件技术实训基地	深圳华移科技有限公司	生产性实训、顶岗实习	订单班、共建实训室
5	湖南远跃科技发展有限公司软件技术实训基地	湖南远跃科技发展有限公司	专业认识实习、生产性实训、顶岗实习	专业考核标准制定、题库开发参与

（三）教学资源

主要包括学生学习、教师专业教学研究、教学参考教材以及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

优先从国家和省规划教材中选用，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材。禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研室带头人等参与的教材选用机构，完美教材选用制度，择优选用教材。

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、教学科研等工作的需要，方便师生借阅、查阅。主要包括：有关信息类、网络技术类、思维、方法以及实际操作类图书，信息技术和传统文化类文献资料等。配备网络数据库等数字图书资源。

3、数字资源配备基本要求

教研室应配备技术标准、规范、手册、参考资料等。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、满足教学。

（四）教学方法

1、专业课主要教学方法

本人才培养方案推行的“任务驱动式”教学方法是一种开放型教学组织形式，教学程序为教师先给学生呈现工作任务，讲解完成该工作任务所需知识，示范操作技能和工作规范，然后指导学生完成相近似的工作任务，再让学生独立完成一个或若干类似的复杂一些的工作任务，在学生完成任务后，随机抽取部分学生就完成的任务进行演讲，继而进行学生互评和教师点评；最后，对本次课进行总结，并根据学生的实际情况对知识和技术作适当扩展。实践证明，这种教学模式，能够达到“做中教”、“做中学”、“探中学”、“评中学”的效果。

2、顶岗实习与社会实践指导方法

顶岗实习与社会实践由学校、企业(单位)、学生三方共同参与完成。学校负责学生顶岗实习与社会实践的组织、实施和管理。

3、信息化教学手段运用

充分利用网络、多媒体、学习空间等信息化手段，改革教学方法，提高教学质量和效果。

（五）教学评价

建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价、用人单位评价和第三方评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查摆原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。建立评价主体多元化（教师、学生、家长、用人单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评价方法多样化（项目完成、操作、社会实践、志愿者、理论考核）的评价体系。

①过程性：从平时课堂检测、课后相关任务（作业、小论述、团体活动讨论）、实验实训操作水平、实践技能、理论测试等过程加以考核。

②综合性：考核学生的专业知识、专业技能、职业素质，结合学生的职业素养（职业道德、人文素质、职业意识、职业态度）与专业评价综合考核。

③行业评价：用人单位、实习单位对学生的职业胜任、职业发展、综合素质、专业知识和技能的评价。

（六）质量管理

1、制度建设

学校和二级院系应建立专业建设和教学过程质量监控机制，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、教学档案管理

加强教师教学文件的管理，包括系部及教学督导人员的质量监督与抽查以及每学期的教学质量检查。教师教学规范的执行情况应是教师年度工作量考核的重要依据。人才培养方案、课程标准、教师授课计划、教案、听课记录、教研活动记录、试卷、教学任务、实验指导书、设计任务书、学生考勤表、试卷分析表、教学日志等各项文件应齐备。

3、教学计划管理

每年应根据当年的企业反馈信息、行业企业调查信息，并召开毕业生座谈会，结合本行业发展趋势和学院资源情况，制订年级实施性教学计划，经过系部审核、学院学术委员会批准后实施。每学期末应对该专业各年级本学期教学实施效果进行检查和总结，必要时对下学期的课程和教学环节进行调整。每年对本届毕业班的整体教学进行检查和总结，为下一届的人才培养方案、课程标准和考核评价等调整提供参考依据。

4、教学过程管理

应严格按照学院教学管理规范开展课程教学，通过信息化教务管理手段，加强对教学过程的检查与管理，从课程教学的前期教学对象分析、教材选择、授课计划的编写、备课、课堂教学、一体化教学、实训、考核方式等进行分析总结。对各个教学环节进行认真组织、管理和检查，严格执行学生教学信息反馈制度、期初、期中、期末教学检查和学生评教制度、督导听课制度，以保证学生满意和教学质量的稳定和提高。

5、教学质量管理的

建立健全校院两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

(1) 建立专业建设和教学进程质量监控机制。对教学中各主要环节（教学准备、课堂教学、实验实训、实习、考试、毕业设计等）提出明确的质量要求和标准，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，并对生涯情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 充分利用评价分析结果有效地改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

(5) 建立对《专业人才培养方案》、《课程标准》实施情况的诊改机制。三年为一个诊改周期，每学年对《专业人才培养方案》实施一轮诊改，每一个教学循环对《课程标准》（含实践性环节教学标准）实施一轮诊改。

具体诊改流程为：各专业（课程）自我诊改→汇总至专业形成各专业人才培养方案和课程标准自我诊改报告→汇总至学院形成学院人才培养方案与课程标准自我诊改报告→落实改进措施→下年度（人才培养方案）或下个教学循环（课程标准）自我诊改报告中增加诊改成效内容，形成各《专业人才培养方案》与《课程标准》质量改进螺旋。如下图所示：

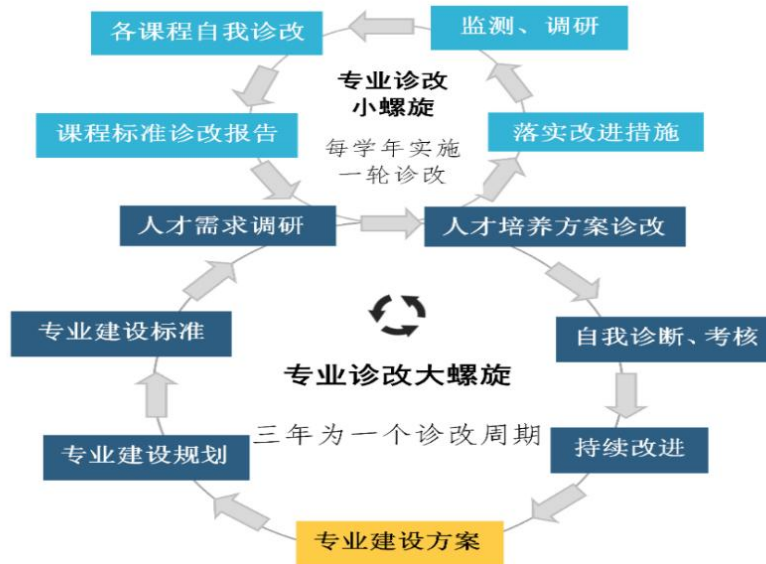


图2 质量改进螺旋图

九、毕业要求

学生必须同时具备以下条件，方可毕业：

- 1、学分要求：必修修满144分；
- 2、学生综合素质评价：合格；
- 3、毕业设计答辩要求：合格；
- 4、顶岗实习要求：合格；
- 5、获得一种及以上的职业资格证书或职业技能等级证书。


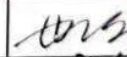
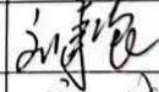
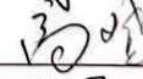
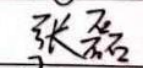
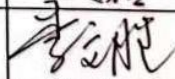
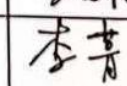
十、附录

附件：



- 1、湖南电子科技职业学院专业人才培养方案制（修）订审核意见表
- 2、湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表

附件1：湖南电子科技职业学院专业人才培养方案制（修）订审核意见表

人才培养方案专家论证意见

专业名称	软件技术	专业代码	510203	使用年级	2021级
论证意见	<p>经过本专业建设指导委员会审核论证,本人才培养方案符合《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作指导意见》和《湖南电子科技职业学院关于专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》有关规定和要求。人才培养目标清晰,课程体系和教学进程合理,实施保障较完善,具有一定的专业办学特色,符合学校目前办学实际,同意该人才培养方案用于软件技术专业的教学实施。</p> <p style="text-align: right;">组长签字:  2021年6月4日</p>				
论证专家	姓名	单位	职务/职称	签名	
	边耐政	湖南大学	院长/副教授		
	刘承良	湖南电子科技职业学院	教务处处长/副教授		
	高登	湖南科技职业技术学院	副院长/副教授		
	张磊	东软教育集团	经理/工程师		
	李文胜	湖南电子科技职业学院	教研室主任/工程师		
	李菁	湖南电子科技职业学院	副教授		



<p>二级学院意见:</p> <p style="text-align: center;">同意, 请审批</p> <p style="text-align: right;">分院院长 (签字, 盖章): 谭冬平</p> <p style="text-align: center;">2021年6月7日</p> 
<p>教务处意见:</p> <p style="text-align: center;">同意执行</p> <p style="text-align: right;">教务处 (签字, 盖章): 谭冬平</p> <p style="text-align: center;">2021年6月10日</p> 
<p>主管教学工作副校长意见:</p> <p style="text-align: center;">同意执行</p> <p style="text-align: right;">教学副校长 (签字): [Signature]</p> <p style="text-align: center;">2021年6月15日</p>
<p>校级党组织意见:</p> <p style="text-align: center;">同意实施</p> <p style="text-align: right;">校长 (签字): [Signature]</p> <p style="text-align: right;">书记 (签字): [Signature]</p> <p style="text-align: center;">2021年6月30日</p>



附件2：湖南电子科技职业学院专业人才培养方案变更审批表

专业名称		变更年级	
更改内容			
调整原因			
专业带头人意见： 签字： 年 月 日		分院（部）意见： 签字： 年 月 日	
教务处审核意见： 签字： 年 月 日			
主管教学工作副校长意见： 签字： 年 月 日			