

长沙商贸旅游职业技术学院

软件学院 2020 级计算机应用技术专业人才培养方案

一、专业名称/专业代码/所属专业群

计算机应用技术专业/ 610201 /软件产业专业群。

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

四、职业面向

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属 专业类 (代码)	对应 行业 (代码)	主要职业 类别 (代码)	主要岗位群或技 术领域举例	职业技能等级证书或 职业资格证书举例
电子信息大 类 (61)	计算机类 (6102)	应用软件开发 (I6513)	计算机与应用工程技 术人员 2-02-13 (GBM1-44)	初始岗位: Web 前端开 发技术员	Web 前端开发职业技 能等级初级证书
				发展岗位: Web 前端开 发工程师	Web 前端开发职业技 能等级中级证书
				迁移岗位: UI 设计师	UI 设计师职业资格证 书

表 2 典型工作任务

序号	职业岗位	典型工作任务
1	Web 前端开发技术 员	(1) 与客户沟通完成客户满意的网页风格、布局与外观效果的设计; (2) 严格按照客户同意的设计方案进行静态网页的开发与制作; (3) 能进行响应式页面搭建, 并根据视觉和交互原型要求实现网站页面和交互效果; (4) 对静态网页进行后期的调试、维护; (5) 从事 Web 前端软件编码、软件测试、软件技术服务等工作。
2	Web 前端开发工 程师	(1) 独立承担 Web 前端开发任务, 负责公司前端产品组件的设计、规划及开发; (2) 利用 HTML/CSS/JavaScript 等各种 Web 技术对 UI 设计的结果进行页面制作; (3) 整体页面结构及样式层结构的设计、优化; (4) 制作标准优化的代码, 并增加交互动态功能; (5) 与后台应用开发配合持续的优化前端体验、页面响应速度和浏览器兼容性等, 完成前端与程序对接, 并优化网站前端性能。
3	UI 设计师	(1) 参与产品需求设计, 并根据产品需求进行 UI 设计; (2) 完成产品 UI 原型图和效果图设计; (3) 完成产品前端需要的各类图片设计; (4) 参与产品需要的海报图设计; (5) 参与或指导产品前端开发工程师完成产品 UI 研发, 并进行测试; (6) 根据用户反馈和产品思路的调整完成对产品 UI 的调整、优化和升级。

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力。掌握 Web 前端开发知识、Web 前后端数据交互知识、响应式开发知识和 UI 界面设计知识等，具备静态网页和动态网页设计、开发、调试、维护，以及界面设计等能力，主要面向 IT 互联网企业、广告图文设计企业、互联网转型的传统型企业事业单位、政府部门等的 Web 前端开发和 UI 设计等职业群，能够从事网站规划与建设、网站开发与维护，以及 Web 前端软件编码、测试、技术服务和 UI 设计等工作的复合型技术技能人才。

六、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。

（一）素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。
3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。
4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。
5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。
6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。
7. 具有一定的设计、创意、创新意识，有进取心、求知欲强烈、对工作充满热情。
8. 具有较强的程序设计思维，拥有良好的编写代码习惯。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2. 理解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. 掌握软件界面和网页效果的美术设计、创意设计和制作的方法，掌握 UI 设计的知识和技能。

4. 熟练掌握综合运用 HTML5、CSS3、Bootstrap 前端框架等进行网页布局、美化与制作，以及响应式开发，运用 JavaScript、jQuery 进行网页特效和交互效果制作的方法。

5. 熟练掌握 Ajax 技术和 Vue.js 框架进行前端开发。

6. 熟练掌握多种网页制作相关软件和图像处理软件、数据库软件的运用，能熟练使用 PHP 的编码技术操作 MySQL 数据库，进行动态网站开发。

7. 熟悉网站架构规划和发布的流程，以及网站的建设与维护的方法，了解项目管理和互联网的相关知识。

8. 熟悉 Java、Python 等程序设计语言，掌握编程思维。

（三）能力

1. 具备计算机应用能力、运用外语解决技术问题和进行交流的跨职业专业能力。

2. 具备信息收集与筛选、制定工作计划、独立决策和实施、准确的自我评价和接受他人评价承受力的方法能力。

3. 具备团队协作、人际交往和善于沟通的社会能力。

4. 具备设计与制作移动端和 PC 端人机交互界面与网页交互效果的能力。

5. 具备运用框架开发页面的能力。

6. 具备设计与开发移动端和 PC 端静态网页的能力。

7. 具备设计与开发移动端和 PC 端动态网页的能力。
8. 具备网站架构规划和建设维护的能力。

七、课程设置及教学安排

（一）课程设置

本专业有公共基础必修课、公共限定选修课、专业基础（平台）课、专业核心课、综合实训课、专业拓展课/专业群选修课等 6 类课程，总共 48 门课，143.5 学分。

1、公共基础必修课

主要有思想道德修养与法律基础，毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，形势与政策教育，大学生心理健康教育，体育，大学英语，信息技术，职业生涯规划，就业指导，创业基础，军事理论和军事技能，入学、安全、劳动教育，艺术类课程，湖湘文化与物产，管理学 ABC，高职应用数学等 16 门课程，共 38.5 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

（1）课程名称：思想道德修养与法律基础。课程代码：S0101004。

课时：54。学分：3。

课程目标：

素质目标：帮助学生树立崇高理想信念、道德品格，提升道德素质和法律素养，树立社会主义核心价值观，培养高职学生职业素养和可持续发展能力。

知识目标：向高职大学生传播科学的思想道德和法律知识及观念，帮助学生解决其关注的思想道德和法律基础理论知识层面的问题。

能力目标：帮助学生树立科学世界观、人生观和价值观，提高学生分析问题与解决问题的能力以及自主学习能力。

主要内容：

本门课程由世界观、人生观、价值观、道德观、职业观、法制观等构成；包括理想信仰、爱国主义、民族精神、人生价值、社会公德、职业道

德、家庭美德、职业观、网络安全、国防安全观以及各种法律观念、法律程序和各种法律制度等。

教学要求：

课程性质：公共基础必修课。

教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所。

教学方法：专题化教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等。

考核评价：全程化动态考核。

(2) 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论。课程代码：S0101002。课时：64。学分：4。

课程目标：

素质目标：提升学生的政治水平和理论素养，坚定共产主义理想信念，坚定中国特色社会主义道路、理论、制度、文化自信；自觉拥护中国共产党的领导，增强民族自豪感和自信心，帮助学生明辨是非，自觉维护祖国统一和民族团结，承担社会责任和历史使命。

知识目标：学习毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容。

能力目标：培养学生理论联系实际的能力、积极进取开拓创新、勤奋学习的能力、语言表达能力、逻辑分析能力、观察力、沟通协调能力等综合能力。

主要内容：

毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论形成、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索理论、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观、改革开放、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、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”战略布局、国防和军队现代化、中国特色外交、坚持加强党的领导。

教学要求：

本课程是公共基础必修课。教学场地需配备多媒体教室和课外实践教学场所、校内实训基地、校外实习实训基地。采用专题教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等教学方法，全程化动态考核。

(3) 课程名称：形势与政策教育。课程代码：S0101001。课时：48。学分：1。

课程目标：

素质目标：培养学生关心国家大事的政治素养。自觉维护以习近平为核心的党的领导，维护国家安全与统一，树立马克思主义的形势观。在错综复杂的国内外形势中，明辨方向。

知识目标：了解国内外重大时事，认识和正确理解党的基本路线，重大方针和政策，认清形势和任务，掌握时代的脉搏。正确分析和认清国内外形势中的热点难点，解决实际的思想困惑，珍惜和维护国家的稳定大局，增强民族自信心和社会责任感。

能力目标：在错综复杂的国内外形势中，具有明辨是非的能力。

主要内容：

国内政治形势和党的路线方针和政策、国内经济形势、文化繁荣与两岸关系、国际形势与大国关系、时事热点、焦点解读。

教学要求：

本课程是公共基础必修课。教学场地需配备多媒体教室和课外实践教学场所、校内实训基地、校外实习实训基地。采用专题化教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等教学方法，全程化动态考核。使用教材：中宣部（中宣部委托）时事报告杂志社的《时事报告大学生版》、《形势与政策》教材和有关中央重要工作会议及文件精神、习近平主席的重要讲话。

(4) 课程名称：大学生心理健康教育。课程代码：T0101003。课时：36。学分：2。

课程目标：

素质目标：具备人文底蕴、学会学习、健康生活、责任担当等素质。

知识目标：了解自身心理发展特点，学会学习，熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确的恋爱观交友观等。

能力目标：提升学生的独立思考、管理情绪、有效处理人际关系、社会适应、自我成就提升等能力；培养自省、自尊、自信、自律、自强，促进身心全面发展。

主要内容：

入校环境改变与心理适应、自我意识、心理健康普查；自我人格特征、学习中出现的问题与创造力、直面情绪调控、面对挫折与失败、大学生常见心理障碍与防治、生命教育；大学生人际交往实例培训、恋爱观念与成人教育培养、就业前生涯规划、就业指导。

教学要求：

本课程为公共基础必修课。教学场地以教室为主，咨询中心、报告厅为辅。课程为互动式大课堂，围绕课程目标、课程准备、教学呈现、教学语言、课堂管理、效果评估。考核为平时过程考核+期末测试结果考查。

(5) 课程名称：体育。课程代码：T0203006。课时：108。学分：6。

课程目标：

素质目标：通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度。

知识目标：熟练掌握2项以上健身运动的基本方法和技能；掌握常见运动创伤的处置方法。

能力目标：养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式；具有健康的体魄。

课程内容：

实践课模块分别为：篮球、足球、排球、健美操、武术、跆拳道、网球、羽毛球、乒乓球、体育舞蹈。理论课分为：裁判法、救急与急救、心肺复苏术、创伤急救基本技术等。

教学要求:

课程性质: 公共基础必修课。

教学场地: 田径场、篮球场、室内场地。

教学方法: 实践教学+理论教学。

考核评价: 平时学习+期末测试考核评价。

(6) 课程名称: 大学英语。课程代码: T0101004。课时: 64。学分: 4。

课程目标:

素质目标: 树立正确的世界观、人生观、价值观, 培养良好的职业道德和职业素养, 在跨文化交往中坚定“四个自信”。

知识目标: 掌握 3500 个常用英语单词、500 个与行业相关的英语词汇以及基本的英语语法。

能力目标: 能听懂、有效交谈、读懂和翻译日常生活用语以及用英语处理与未来职业相关的业务能力。

主要内容: 日常交际、商标品牌、公司介绍、涉外活动、产品介绍、业务洽谈、运输货物、商务用餐、客户服务、职业规划。

教学要求:

课程性质: 公共基础课程。

教学场地: 多媒体教室。

教学方法: 情景模拟法、任务驱动法、项目教学法、小组讨论法。

考核评价: 以过程考核为主, 注重考核学生的能力、素质等内容。

(7) 课程名称: 信息技术。课程代码: R0203210。课时: 36。学分: 2。

课程目标:

素质目标: 具备自主学习及创新意识, 团队协作精神, 职业道德及敬业精神、诚实守信的品德等素质。

知识目标: 了解当前主流的信息技术, 熟悉利用信息检索工具搜索信

息的方法，掌握各种信息处理工具的使用。

能力目标：能够使用百度，谷歌等搜索引擎搜索专业信息，能够使用办公软件进行办公操作，能够使用工具软件进行图片处理，能够使用其他常用工具进行日常操作。

主要内容：

信息检索、常用工具、图片处理、文档编排、表格计算、网络配置、Python 语言介绍、数据变革与人工智能基础知识等内容。

教学要求：

本课程属于公共基础课程。要求多媒体教室上课。教学方法采用学习任务、进阶任务和拓展任务案例教学法。本课程考核以过程考核为主，注重考核学生的实际动手能力。

(8) 课程名称：职业生涯规划。课程代码：C0201002。课时：14。学分：1。

课程目标：

素质目标：树立正确的职业观念，学会一种精神（奋斗精神），形成两种意识（主动选择意识和个人生涯发展的责任意识）。

知识目标：了解职业生涯规划基本理论知识，熟悉未来的职业发展趋势，掌握职业规划与调整的技能。

能力目标：能够对自我有准确的认识和定位，能够掌握职业生涯规划访谈技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业生涯规划书。

主要内容：

本门课程主要包括自我兴趣、性格、价值和技能探索，工作世界探索，生涯人物访谈与撰写职业生涯规划书，参加职业生涯规划海报设计大赛等内容。

教学要求：

本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。教学场地为多媒体教

室授课、生涯规划实训室。采用小组教学、游戏教学、案例教学等教学方法。采用结果考核和过程考核、理论考核与作品考核等相结合的方法。

(9) 课程名称：就业指导。课程代码：C0201003。课时：18。学分：1。

课程目标：

素质目标：树立正确的人生观、价值观与择业观，具备职业素质和基本职业规范。

知识目标：了解我国就业政策、社会就业形势、企业招聘需求，掌握并灵活运用求职方法和技巧，学会就业权益保护。

能力目标：能明确求职方向、能制作专属简历、能模拟求职实践、能获得面试机会。

主要内容：

就业形势与政策、就业信息收集与利用、简历制作、面试技巧、就业权益保护、学校招聘会现场实践、获得真实面试邀约、课程平台基础知识学习（劳动合同、五险一金、就业欺诈防范、职场问题应对等）。

教学要求：

本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。采取多媒体教学与网络课程平台学习相结合，典型案例教学与小组授课相结合。课程考核采用结果考核和过程考核等相结合的方法。

(10) 课程名称：创业基础。课程代码：C0201001。课时：32。学分：2。

课程目标：

素质目标：主动适应国家经济社会发展需要的责任意识，正确理解创业与职业生涯发展的关系，具有创新创业热情，树立科学的创业观。

知识目标：掌握开展创业活动所需要的基本知识，理解创新的基本方法。掌握创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目等内容的基本特点和内涵。

能力目标：能运用创新的方法，能组建创业团队，能选择创业项目选择和资源，能分析并创新商业模式，能撰写商业计划书，能参加商业路演，能实现一段创业实践经历。

主要内容：

创新创业基本方法训练、创业者与创业团队、创业机会与创业项目选择、创业资源管理、商业模式、创业计划书、商业路演、新企业创办、新开办企业管理与运营。

教学要求：

本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。多媒体教学与网络课程平台学习相结合，典型案例教学与小组讨论相结合，积极组织团队参加创业项目实践调研、各级各类创新创业比赛。课程考核采用作品考核和过程考核等相结合的方法。

(11) 课程名称：军事理论和军事技能。课程代码：T0102002/T0401001。课时：148。学分：4。其中《军事理论》教学时数 36 学时，记 2 学分；《军事技能》训练时间 3 周，112 学时，记 2 学分。

课程目标：

素质目标：弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

知识目标：让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能。

能力目标：增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。

主要内容：

军事理论：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。

军事技能：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫机能与战时防护训练、战备基础与应用训练。

教学要求：

本课程为公共基础必修课；实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍

档案。教学场地为多媒体教室和田径场。理论课坚持课堂教学和教师面授，积极开展慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训，积极开展仿真训练和模拟训练。军事理论考试由学校组织实施，考试成绩按百分制计分。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。

(12) 课程名称：入学、安全、劳动教育。课程代码：T0102001。
课时：24。学分：1。

课程目标：

本课程的目标在于通过入学教育使学生了解专业培养目标、专业课程设置、专业考核方式等，并了解大学期间如何进行自我管理、自我素养提升等，树立正确的人生价值观，以及掌握正确有效的学习方法，养成良好的学习习惯；通过安全教育，了解生活中的安全常识以及处理突发事件的方法，培养学生的自我保护能力及良好的应急心态；通过劳动教育，树立学生正确的劳动观点，培养学生热爱劳动和劳动人民的情感，养成良好的劳动习惯。

知识目标：使学生了解课程设置及教学安排，并了解大学期间如何进行自我素养的提升，端正学习态度，养成良好的学习习惯；了解生活中的安全常识以及处理突发事件的方法，培养学生的自我保护能力，促进学生身心的健康发展；使学生树立正确的劳动观点，养成良好的劳动习惯，培养热爱劳动和热爱劳动人民的思想感情，具有遵守劳动纪律、爱护劳动工具和劳动成果的优良品德。

能力目标：良好的团队合作能力和组织协调沟通能力；熟悉专业课程设置；对专业培养目标、专业岗位设置、专业考核方式有一定的理解和认识；能掌握安全常识以及具有处理突发事件的能力；能积极参与劳动实践；具有良好的学习态度，富有创新精神。

素质目标：能具有自主学习的能力；能具有获取信息、分析信息的能

力；能具有分析问题、解决问题的能力；能具有创新创业思维能力；能具有安全防范、自我保护能力；能具有热爱劳动、勤奋学习的能力。

主要内容：

专业培养目标、专业课程设置、专业考核方式、自我管理、自我素养提升、学习方法；家居安全教育、交通安全意识、防火与防爆知识、避险常识、户外活动行为、校园安全、心理健康；基本生产技术知识、职业技术的基础知识、参加一定的生产劳动实践，学会使用一些生产劳动工具的技能等内容。

教学要求：

课程采用专业教师团队和辅导员团队共同进行教育的方式，在平时学习、生活过程中培养学生正确的学习态度和生活习惯，运用举办讲座、召开班会、课后集训等方法对学生进行教育。本课程考核以过程考核+终结性考核的形式，注重考核学生的能力、学习态度和素质等内容。

(13) 课程名称：艺术类课程。课程代码：W0202001。课时：32。学分：2。

课程目标：

素质目标：培养学生的审美情趣；培养学生对自身的美好气质的信心和热爱；提高学生艺术素养和人文素养。

知识目标：掌握艺术基本概念和艺术作品赏析的基本方法；掌握艺术表达的基本方法与技巧；掌握艺术的主要表演形式。

能力目标：运用科学的方法进行艺术表演或表现的能力；善于发现美、创造美和欣赏美的能力。

主要内容：

按照文件要求开设制定鉴赏课程4门--《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《影视鉴赏》，特色艺术类课程2门--《湖南民歌》、《形体训练》。介绍基础鉴赏理论及作品赏析，注重理论与实践相结合，突出艺术学科特点。

教学要求:

课程性质：艺术类公共基础课。

教学场地：多媒体教室、舞蹈室。

教学方法：线上学生自主学习与线下教师讲授结合。

考核评价：平时学习+期末测试过程考核评价。

(14) 课程名称：湖湘文化与物产。课程代码：W0203007。课时：
28。学分：1.5。

课程目标:

素质目标：具备服务意识；吃苦耐劳、爱岗敬业的精神；人文素养、审美情趣、审美能力；培养学生传承湖湘文化传统。

知识目标：了解湖湘文化精神特质掌握湖湘文化的形成与发展；掌握湖湘文化中湘菜、湘商、湘旅、湘展等方面的基本知识。

能力目标：将专业能力的培养和文化知识的提升有机地结合在一起；提升学生思想政治与爱国主义情操素质内涵的能力；培养学生自主创新、综合分析能力。

主要内容:

主要包含湖湘文化概述、湖湘文化的精神特质等基础知识和湖湘饮食文化、湖湘民俗风情、湖湘风物名胜、湖湘文学等专题知识。

教学要求:

本课程采用期中小组考核，期末随堂考核的方式进行考核评价。应用多媒体等现代化教学技术，采用课堂讨论法、案例教学法等教学方式；对实践课教学进行情境化设计，进行问题导向化设计，采用“互联网+”式教学法。

(15) 管理学ABC。课程代码：G0102015。课时：16。学分：1。

课程目标:

素质目标：树立“管理即决策”的意识；培养考虑组织管理问题的全局眼光；具备基层管理者的执行力、人际沟通能力和协调能力。

知识目标：了解中西方管理思想；理解管理、管理者的内涵；熟悉环境因素对管理的影响；掌握基层、中层、高层管理者所必需的技能；掌握决策的定性、定量方法。

能力目标：能运用 SWOT 分析等方法分析企业所处环境；能运用定性、定量决策方法解决现实管理决策问题。

主要内容：

认识管理与管理者、运用管理思想和管理理论、分析管理环境、进行管理决策。

教学要求：

课程性质：公共基础课程。

教学场地：多媒体教室、校外实习基地。

教学方法：多媒体教学与网络课程平台学习相结合，理论讲授与任务驱动法相结合，典型案例教学与小组讨论相结合，积极组织团队参加企业管理案例讨论、参加校外实习企业进行企业管理实践调研、参加企业管理比赛等赛项。

考核评价：课程考核以过程考核为主、线上与线下考核相结合的办法，注重考核学生的能力、素质、针对现实企业管理案例进行分析、判断和决策的水平，合格证颁发“管理能力水平合格证”，优秀者颁发“管理能力水平优秀证”。

(16) **课程名称：**高职应用数学。**课程代码：**G0101013。**课时：**48。**学分：**3。

课程目标：

素质目标：用数学的方法辩证思考问题，具备严谨务实的科学素养。

知识目标：掌握微积分、线性代数的基本概念及基本计算方法；熟练应用数学知识解决相关实践问题。

能力目标：培养学生逻辑思维能力，数学建模能力，能用数学的方法分析和解决问题的能力。

主要内容:

主要包括极限、导数、微分与积分、行列式、矩阵、线性方程组等概念、计算及应用。

教学要求:

课程性质：本课程是公共基础课；旨在提升数学素养的素质教育课；
教学场地：多媒体教室、数学建模实训室；教学方法：线上学生自主学习与线下教师讲授结合，借助各种计算机软件辅助教学；教师理论讲授与任务驱动法相结合。考核评价：平时学习+期末测试（线上阶段测试+线下期末综合测试）；成绩合格者颁发“数学能力水平合格”证。

2. 公共限定选修课

公共限定选修课（通识教育课程）共计选修不超过6门，6学分。

公共限定选修课（通识教育课程），课程代码：以所选课程为准。课时：96。学分：6。

课程目标:

通识教育是指在高等教育阶段面向所有大学生普遍进行的基础性的语言、文化、历史、科学知识的传授，个性品质的训练、公民意识的陶冶以及不直接服务于专业教育的学生所必需的一些实际能力的培养。通过课程学习，使学生认识、了解和掌握不同学科的研究思路、方法、模式，开拓视野、建立共识、发展学识。掌握知道如何去获取、传播、发现和创造知识，具备思辨和批判的能力，为大学生提供今后长远学习和发​​展所必须的方法和眼界。

主要内容: 含马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养、人文素养、科学素养等方面的公共限定选修课（通识教育课程）。

教学要求:

开课教师应具备高等教育教师资格和高校讲师及以上职称。课程要求教育目标明确，内容精，方法新，能承担学分制下的通识课程角色。教学方法注重学习方法的传授与启迪思考，形式先进多样、灵活有效。重视与

学生的对话与交流，给学生思考的空间和余地，以引导学生进行研究性和探讨性学习为主。课程的考核应重在过程性评价上，检测学生自主学习情况，注重学生对所学知识综合运用和解决问题能力的考核，考核形式一般为考查。通识教育课程不得与专业课程在课程名称、课程内容上重复。

3.专业基础（平台）课

主要有HTML5网页设计，程序设计基础(Java)，原型图设计基础，移动UI界面设计，MySQL数据库基础，Python程序设计等6门课程，共21学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：HTML5网页设计。课程代码：R0203005。课时：56。学分：3。

课程目标：

本课程的目标在于使学生能够了解网页 web 发展历史及其未来方向，熟悉网页设计流程、掌握网络中常见的网页布局效果及变形和动画效果，学会制作各种企业、门户、电商类网站。并培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力，职业生涯发展所需的能力和终身学习的能力。

知识目标：熟悉网页设计流程；掌握网络中常见的网页布局效果及变形和动画效果；学会制作各种企业、门户、电商类网站。

能力目标：能熟练制作简单网页的能力；能根据企业项目需求，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与css技术规范，实现页面美化与布局。

素质目标：具有从事职业活动所需要的运用专业知识、技术技能解决实际问题的专业能力；具有团队协作、人际交往和善于沟通的社会能力；具有社会责任感和诚信、爱岗敬业、工作负责、注重细节的个人能力。

主要内容：

HTML5 页面元素及属性、CSS3 选择器、表格和表单、多媒体技术、变形与动画、前端网站开发等。

教学要求:

本课程坚持“以应用为核心”，立足于“理论够用，重在实践”。以学到实用技能、提高职业能力为出发点，注重提高学生网站设计和创新创业设计的能力。软件学院实训机房上课，4节联排。本课程考核以过程考核为主，注重考核学生的能力、素质等内容。

参考教材：《HTML5+CSS3 网站设计基础教程》，传智播客高教产品研发部编著，人民邮电出版社

(2) 课程名称：程序设计基础(Java)。课程代码：R0203047。课时：56。学分：3。

课程目标:

素质目标：培养学生对程序设计的兴趣，充分发挥学生的自主学习能力；培养学生的与人交流、与人合作及信息处理的能力；培养学生分析问题、解决问题及创造思维能力；培养学生严谨的工作作风。

知识目标：掌握 Java 平台开发环境的搭建与配置；熟悉使用 Eclipse 编写 Java 程序；熟练掌握 Java 基本语法；掌握 Java 三种程序流程的用法。

能力目标：能够熟练运用 Java 语言实现程序功能；具备缜密的逻辑思维能力，探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力，具备一定的软件开发技术的专业知识和综合素养。

主要内容:

包括 Eclipse 的下载和安装，Java 的标识符、变量、数据类型、运算符、表达式，Java 三种程序流程、数组、方法。

教学要求:

《程序设计基础(Java)》是移动应用开发专业基础课程，采用理实一体化教学模式，通过项目式教学，融理论于操作，根据实际工作流程、技能体系组织教学内容。课程考核成绩由平时课堂项目实训、期末技能考试组成综合评定，达到使学生能够掌握 Java 程序开发的基础流程，并能够

熟练掌握 Java 基础语法，具备利用所学基本知识解决简单的实际问题的课程目标。

(3) 课程名称：原型图设计基础。课程代码：R0203206。课时：56。学分：3。

课程目标：

本课程的目标在于使学生能熟练使用原型图工具（Axuer）设计并制作各类界面原型图。培养学生原型图设计能力、交互设计能力、原型图制作能力以及产品功能和需求分析能力。

知识目标：认识互联网产品；掌握如何做需求分析和产品规划；熟练掌握 Axuer 工具基本操作；熟练掌握使用 Axuer 工具实现交互设计。

能力目标：建立对互联网产品需求分析的逻辑思维能力；熟练掌握原型图工具使用方法；对产品开发整个过程有清晰的认识，为后续课程打下基础，对专业能力提升起到辅助作用。

素质目标：使学生具备端正的学习态度，养成良好的学习习惯；与人交往中能表现出协作、宽容、忍耐的态度；培养积极面对和解决困难的能力。

主要内容：

认识互联网产品、需求分析、产品规划、Axure 工具基本操作、Axure 实现交互设计、低保真原型图制作、高保真原型图制作、综合项目制作等内容。

教学要求：

本课程在教学上需要注重案例效果分解，做到重点难点突出。教学进程中注意案例整理：把有联系的案例放在一起，案例宜先易后难，实现知识点学习逐步加深，这样有利于学习的逻辑性和连续性，起到重点突出、循序渐进的教学效果。软件学院实训机房上课，4 节联排。本课程考核选用过程考核+终结性考核的形式，注重考核学生的能力、学习态度和素质

等内容。

参考教材：《互联网产品设计思维与实践》，黑马程序员编著，清华大学出版社

(4) 课程名称：移动 UI 界面设计。课程代码：R0203001。课时：64。学分：4

课程目标：

素质目标：具有辩证思维的能力；具有热爱 IT 技术，事实求是的学风和创新意识、创新精神；加强职业道德意识。

知识目标：掌握 Android、iOS 的 App 产品开发流程、开发技巧和规范；熟悉移动 UI 人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计；掌握移动 UI 界面设计制作流程和界面布局方法技巧。

能力目标：具有移动 UI 项目需求分析、整体设计、美观优化、测试与解决问题的能力；能具有获取信息、分析信息的能力；能具有创新创业思维、造型审美能力。

主要内容：

包括移动 UI 设计基础理论、图标设计规范、扁平化、拟物化的基本知识、Android 系统 UI 设计规范及技巧、IOS 系统 UI 设计规范及技巧。

教学要求：

《移动 UI 界面设计》是移动应用开发专业基础课程，通过在多媒体实训机房完成本课程教学，以项目案例的任务引导教学与实训练习，课程考核成绩由平时课堂案例实训、期末技能考试组成综合评定，达到使学生掌握 App 与移动网站设计流程、具备使用 Photoshop 软件进行界面设计能力、具有 UI 设计师所需的团队合作能力及务实严谨的工作态度的课程教学目标。

(5) 课程名称：MySQL 数据库技术基础。课程代码：R0203089。课时：64。学分：4

课程目标：

素质目标：培养学生具备适应职业变化的能力及继续学习新知识的能力；培养学生具备把握问题发生关键，解决问题的能力；培养学生具备良好的综合素质和职业道德，能够吃苦耐劳、爱岗敬业，具备团结合作的精神和良好的沟通能力。

知识目标：了解关系模型数据库相关概念及 MySQL 服务器安装配置方法；熟悉库表创建维护及其完整性控制，索引、视图等优化数据管理操作；掌握 SQL 命令添加、删除、更新、查询表数据。

能力目标：能够正确分析数据库 E-R 关系模型和实施主键外键的关联；能够正确安装配置 MySQL 服务器；能够正确编写 SQL 命令实现库表创建维护及数据管理访问；能够正确根据项目需求合理规划完整性、视图、索引。

主要内容：

本课程主要包括安装与配置 MySQL 数据库服务器、认识关系型数据库、创建维护数据库和数据表、维护数据完整性、SQL 命令操作数据添删改查、使用索引、视图优化数据查询。

教学要求：

《MySQL 数据库技术基础》是移动应用开发专业基础课程，通过在多媒体实训机房完成本课程教学，以“课程内容项目任务化、能力培养工作过程化、实践指导个性化”的模式实施教学做一体教学，课程考核成绩由平时课堂案例实训、期末技能考试组成综合评定，达到使学生具备运用关系数据库的理论解决实际项目中数据库管理、数据操纵、数据查询优化能力的课程教学目标。

(6) 课程名称：Python 程序设计。课程代码：R0203081。课时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于使学生掌握 Python 程序设计语言的基本知识和使

用 Python 语言进行软件开发的思想和基本方法，进而掌握程序设计的基本步骤和通用方法，提高通过编写程序解决实际问题的能力，为今后进一步使用数据采集和分析等大数据及人工智能方面的运用打好基础。

知识目标：了解 Python 语言特点，掌握 python 编程基础知识，掌握选择结构程序设计方法、循环结构程序设计，了解 Python 函数函数、正则表达式，掌握字典中列表、元组与字典之间的转换，掌握函数和函数式编程，掌握面向对象程序设计。

能力目标：学会搭建 python 开发环境，使用集成环境 IDLE 编写和执行源文件，掌握数据类型以及运算符在程序设计中的使用，能够编写 for 循环、while 循环以及选择结构源程序，学会对 python 系列数据（元组、列表、字符串）进行基本操作如定义、声明和使用，学会 python 函数的编写以及参数传递方法。

素质目标：具有良好的自我表现、与人沟通能力；具有的团队协作精神；具有学生分析问题、解决问题的能力；具有自主、开放的学习能力。

主要内容：

Python 概述、Python 基础语法和常用语句、字符串、列表、元组和字典、函数与文件、模块、面向对象基础及综合实战项目等内容。

教学要求：

本课程采用情境教学法来进行教学，通过各种学习情境的学习，使学生掌握 Python 的基础语法、程序设计的方法，并培养学生资料收集、判断分析、组织协调、语言表达、责任心与职业道德等综合素质。建议实训机房上课，4 节联排。本课程考核采取结果考核+过程考核的形式，注重考核学生的能力素质、学习态度等内容。

参考教材：《Python 快速编程入门》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

4. 专业核心课

主要有 HTML5 响应式开发，JavaScript 前端开发，PHOTOSHOP 网站设

计，jQuery 前端开发，Bootstrap 前端开发,PHP 动态网页设计等 6 门课程，共 24 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：HTML5 响应式开发。课程代码：R0203202。课时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于使学生熟练使用 HTML5+CSS3+JavaScript 进行响应式 Web 开发，能够了解弹性盒模型和媒体查询在实际开发中的运用。同时培养学生分析和解决问题的能力。

知识目标：会使用 HTML5+CSS3+JavaScript 进行响应式 Web 开发；能够将弹性盒模型和媒体查询应用于实际开发。

能力目标：培养熟练使用 HTML5+CSS3+JavaScript 代码的能力；培养解决前端开发实际问题的能力。

素质目标：培养学生辩证思维的能力；培养学生热爱 IT 技术，事实求是的学风和创新意识；培养学生自主、开放的学习能力。

主要内容：

响应式和 HTML5+CSS3 初体验、文本类网页设计、图文展示网页设计、HTML5 表单的应用、HTML5 画布、音频与视频、响应式 Web 设计、响应式设计神器——Bootstrap 等内容。

教学要求：

本课程采用项目驱动教学，通过生动的项目将知识点串联起来，充分提高学生的求知欲望和学习成就感。软件学院实训机房上课，4 节联排。本课程考核用平时成绩+期末考试的形式，注重考核学生的能力、学习态度和素质等内容。

参 考 教 材 ： 《 响 应 式 Web 开 发 项 目 教 程 (HTML5+CSS3+Bootstrap) 》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(2) 课程名称：JavaScript 前端开发。课程代码：R0203104。课

时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于使学生能够了解 JavaScript 语言的特点，掌握面向对象程序设计思想，具备扎实的语言功底。并提高学生的实践能力、创新能力、分析和解决问题能力。

知识目标：熟练掌握 JavaScript 的基本语法；掌握 Ajax 网页开发技术；了解 jQuery 代码库。

能力目标：培养学生使用 JavaScript 进行前端开发的能力；培养学生独立完成页面开发的能力。

素质目标：培养学生逻辑思维能力；培养学生的团队协作精神；培养学生分析问题、解决问题的能力。

主要内容：

JavaScript 快速入门、基本语法、数组、函数、面向对象概述、BOM 对象、DOM 对象、事件、正则表达式、Ajax 和 jQuery 等内容。

教学要求：

本课程采用“传统+案例式”的教学模式，在确保知识讲解系统、全面的基础上，为每个内容配备实用案例，将多个知识点综合运用，以加深学生对知识的领悟。软件学院实训机房上课，4 节联排。本课程考核采用过程考核+期末考核的形式，注重考核学生的能力、学习态度和素质等内容。

参考教材：《JavaScript 前端开发案例教程》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(3) 课程名称：PHOTOSHOP 网站设计。课程代码：R0203013。课时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于培养学生有效地将自己的设计概念表现出来；熟练

掌握和使用 Photoshop 各种基本工具及操作方法；图形的设计技能和技法；平面图像创作的能力。通过本课程的教学可以使具备平面图像创作能力，能独立完成网页设计、标志等数字图像作品的设计和制作的能力。

知识目标：熟练掌握 Photoshop 基本操作；掌握 photoshop 网页图像设计应用；掌握网页导航栏设计与制作；掌握网页图标设计与制作；掌握网页特效文字设计与制作；掌握网页中广告设计与制作；掌握网站整体设计与制作。

能力目标：通过课程学习使学生提升思维创意能力和审美能力；具备熟练使用快捷键、熟练操作软件能力；提升设计与制作网页的能力，为后继课程学习奠定良好基础。

素质目标：通过课程学习使学生具备端正的学习态度，养成良好的学习习惯；与人交往中能表现出协作、宽容、忍耐的态度；培养积极面对和解决困难的能力。

主要内容：

Photoshop 网页设计基本知识、Photoshop 基本操作、网页设计元素之导航条设计、网页设计元素之图标设计、网页设计元素之特效文字设计、网页设计元素之广告设计、网页色彩基础知识与应用、综合网站设计等内容。

教学要求：

教学上要注重案例选择，重点难点突出。选用效果精美、创意独特、实战性强的案例。教学进程中采用先学习制作网页中有代表性的元素，再制作不同类型综合实例的方式，起到重点突出、循序渐进的教学效果。软件学院实训机房上课，4 节联排。本课程考核以过程考核+终结性考核的形式，注重考核学生的能力、素质等内容。

参考教材：《创意 Photoshop CS5 网页设计与配色实战攻略》，方宁、王英华等编著，清华大学出版社

(4) 课程名称：jQuery 前端开发。课程代码：R0203105。课时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于通过理论和实践相结合的教学方式，使学生熟练掌握 jQuery 制作网页特效的思想和方法及使用插件，使用辅助工具等，培养学生项目实战能力，同时将理论知识、专业技能、职业能力和职业素养贯穿在一起，重视学生综合能力的培养。

知识目标：本课程是关于客户端脚本 javascript、jquery 学习的实用技能课程。课程内容主要包括 javascript 基本语法、jquery 选择器、jquery 事件、jquery 效果等，同时也包含了一些常见插件的使用等方面。

能力目标：本课程要求学生熟练掌握 jquery 的使用，能够手动写出 jquery 的一些常见特效，并学会插件的使用。

素质目标：学会 jquery 的一些相关知识，尤其是选择器及一些常用效果。在 jquery 的一些基础知识之上，能够进行一些插件的使用或者对一些网上下载的一些 jquery 效果进行修改。此课程是前端非常重要的一部分，让学生重要。养成良好的编码习惯，培养团队合作精神。

主要内容：

jQuery 简介、jQuery 选择器、jQuery 操作 DOM、jQuery 事件处理机制、jQuery 动画、jQuery 的 Ajax 操作、jQuery 插件和前端常用组件等内容。

教学要求：

多媒体机房上课，4 节联排。本课程考核以过程考核为主，注重考核学生的能力、素质等内容。

参考教材：《jQuery 前端开发实战教程》，黑马程序员编著，中国铁道出版社

(5) 课程名称：Bootstrap 前端开发。课程代码：R0203106。课时：

64. 学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于介绍 Bootstrap 框架的基础知识及开发技能，它是基于 HTML、CSS、JAVASCRIPT 的。通过教学，使学生能够熟练的使用 Bootstrap，并能应用其进行网页异步交互设计。

知识目标：掌握 Bootstrap 布局系统的使用，掌握 Bootstrap 常用的控件，能利用 Bootstrap 开发一个交互式网站。

能力目标：具有熟练使用 Bootstrap 相关知识的能力，具有 Bootstrap 交互设计的能力。

素质目标：培养学生良好的动手实践习惯，注重培养学生与社会接轨。

主要内容：

认识 Bootstrap、Bootstrap 框架基础、Bootstrap 栅格系统、Bootstrap 的基本样式、使用 Bootstrap 的组件、LESS 和 SASS、使用 Bootstrap 插件等内容

教学要求：

多媒体机房上课，4 节联排，计算机安装好了相关软件环境。本课程采用过程性考核与期末考核相结合的形式确定成绩。

参考教材：《Bootstrap 响应式网站开发实战》，车云月主编，清华大学出版社

(6) 课程名称：PHP 动态网页设计。课程代码：R0203088。课时：

64. 学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于通过理论和实践教学，使学生较好地掌握 PHP 各方面的知识，掌握基本的网站的前后端开发技巧，具备一定的网站编程能力。

知识目标：掌握动态网页制作的操作技能，能熟练应用于中小型动态网站的建设。

能力目标：在项目实践提高学生的动手能力和创新能力，具备能够针对某一行业进行网站开发、对开源代码进行二次开发的能力。

素质目标：培养独立完成课程任务，结合团队特性发挥个人作用的职业素养。

主要内容：

PHP 基本语法、函数、数组、web 表单生成器、PHP 与 Web 页面交互、PHP 操作 MySQL 数据库等内容。

教学要求：

多媒体机房上课，4 节联排，计算机安装好了相关软件环境。本课程采用过程性考核与期末考核相结合的形式确定成绩。

参考教材：《PHP 基础案例教程》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

5. 综合实训课

主要有移动 UI 界面设计集中实训，静态网页开发集中实训，动态网页开发集中实训，Photoshop 项目实训，Html5 项目实训，JavaScript 项目实训，顶岗实习，毕业设计等 8 门课程，共 38 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：集中实训：移动 UI 界面设计。课程代码：R0203109。课时：48。学分：2。

课程目标：

通过本课程的学习，学生能够系统掌握 APP 界面的设计方法与技巧，并能够独立完成一整套 APP 界面设计。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：掌握 Android、iOS 的 App 产品开发流程、开发技巧和规

ge 范；熟悉移动 UI 人机交互、操作逻辑、界面美观的整体设计；掌握移动 UI 界面设计制作流程和界面布局方法技巧。

能力目标：具有移动 UI 项目需求分析、整体设计、美观优化、测试与解决问题的能力；能具有获取信息、分析信息的能力；能具有创新创业思维、造型审美能力。

素质目标：具有辩证思维的能力；具有热爱 IT 技术，事实求是的学风和创新意识、创新精神；加强职业道德意识。

主要内容：

以某某 App（优选网、长沙美食、宝贝计划、37° 守护等）项目设计为例，学生自主完成一套完整的 APP 项目设计，掌握设计方法和相关技巧。主要包括：启动图标的设计与制作；启动页、引导页的设计与制作；主页界面和子页界面的设计与制作。

教学要求：

《集中实训：移动 UI 界面设计》是移动应用开发专业拓展课程，通过在多媒体实训机房完成本课程教学。以项目案例的任务引导教学与实训练习，课程考核成绩由平时课堂案例实训、期末技能考试组成综合评定，达到使学生掌握 App 与移动网站设计流程、具备使用 Photoshop 软件进行界面设计能力、具有 UI 设计师所需的团队合作能力及务实严谨的工作态度的课程教学目标。

参考教材：《移动 UI 界面设计》，肖睿、杨菊英、李丹主编，人民邮电出版社

(2) 课程名称：集中实训：静态网页开发。课程代码：R0203110。
课时：48。学分：2。

课程目标：

本课程的目标在于通过“购物网站设计与制作”的综合项目，使学生能够熟悉网页设计流程、掌握常见的网页布局效果及变形和动画效果，学会网页元素的制作与样式效果的设计。通过本课程的教学使学生具备实

践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：掌握站点的建立，能够建立规范的站点；完成首页面和各级子页面的制作，并能够实现简单的 CSS3 动画效果。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容：

网站效果分析、站点初始化设置、页面整体布局、文字元素的制作、图片元素的制作、表单元素的制作、CSS 样式设计、多媒体元素的运用、表格和列表的运用等。

教学要求：

多媒体教室上课，4 节联排。本课程考核以作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

参考教材：《网页设计与制作 HTML5+CSS3+JavaScript》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(3) 课程名称：集中实训：动态网页开发。课程代码：R0203111。
课时：48。学分：2。

课程目标：

本课程的目标在于通过“湖湘美食动态网站设计与制作”的综合项目，使学生熟练掌握 PHP 编程及相关框架应用，以及 MySQL 数据库的使用和开发。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：了解动态网站开发的流程，熟悉网站的设计思路和架构，掌握 PHP+MySQL 进行 web 开发的全过程。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能

解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：具备良好的职业道德，沟通协调能力、具有团队协作意识，心理素质强，有社会责任感。

主要内容：

PHP 编程基本知识及相关框架应用， MySQL 数据库的使用和开发，简单动态网站开发设计等

教学要求：

多媒体教室上课，4 节联排。本课程考核以作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

参考教材：《PHP 基础案例教程》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(4) 课程名称：实训项目：Photoshop 项目。课程代码：R0203112。
课时：40。学分：2。

课程目标：

本课程的目标在于通过“photoshop 在各类设计中实战项目”的综合学习，培养学生的实践动手能力、审美水平和创意设计能力，从跟着教材、老师“如何做”入手，进一步提升到知道“为什么这样做”的水准，最终达到由学生自行创意制作的阶段。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：熟练运用 Photoshop 软件，掌握各种工具、命令用法、技巧；能独立完成一般的平面设计、图片编辑；掌握色彩的运用；能独立设计完成、自主创意出平面作品。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容：

Logo 设计、名片设计、包装设计、DM 设计、海报设计、图书封面设计、户外广告设计、画册设计、网页设计和 UI 设计

教学要求：

多媒体教室上课，4 节联排。本课程考核以作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

参考教材：《Photoshop CC 项目实战全攻略》，沙旭，徐虹，梁丽娜编著，北京希望电子出版社

(5) 课程名称：实训项目：Html5 项目。课程代码：R0203113。课时：40。学分：2。

课程目标：

本课程的目标在于通过“旅游网站设计与制作”的综合项目，让学生学习运用网页设计的各种技术技巧和设计方法，独立完成比较复杂的静态网站设计和开发任务。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：熟练掌握网页基础、HTML 标记、CSS 样式、网页布局、CSS3 过渡、变形与动画等。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容：

网页整体布局设置，网页导航部分的设计，网页标题文字动态效果设计，logo 的定位与设计，多媒体元素的设置，表单元素的运用，图片的设置，文字内容效果设置，网页元素 css 样式设置，表格和列表的运用。

教学要求:

多媒体教室上课，4节联排。本课程考核以作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

参考教材：《HTML5+CSS3 网站设计基础教程》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(6) 课程名称：实训项目：JavaScript 项目。课程代码：R0203114。课时：60。学分：3。

课程目标:

本课程的目标在于通过“商业类网站的交互设计”的制作，使学生能够了解并熟悉 JavaScript 项目开发的流程、特点和适用范围，掌握面向对象程序设计思想，具备扎实的语言功底，独立完成 JavaScript 实训项目制作。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：能了解并熟练 HTML 与 JavaScript 之间的交互方式，并能熟练运用 JavaScript 知识完成 Web 前端常见的网页交互设计制作。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容:

网页进度条的制作与设计、网页注册登录信息的验证、网页简单动画的制作、网页音乐和视频的导入及控制、网页按钮的各种交互操作方式等内容。

教学要求:

多媒体教室上课，4节联排。本课程考核以作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

参考教材：《JavaScript+jQuery 交互式 Web 前端开发》，黑马程序员编著，人民邮电出版社

(7) 课程名称：顶岗实习。课程代码：T0203002。课时：576。学分：24。

课程目标：

本课程的目标在于提高学生对接企业岗位群的能力，了解行业情况，熟悉企业岗位情况，提高学生综合素质、技能水平和就业能力。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：培养学生岗位适应及实际工作能力。

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容：

了解顶岗实习单位的基本情况；全面熟悉顶岗实习岗位的职责和顶岗实习岗位的基本操作流程；参与企业生产经营业务活动；根据顶岗实习单位安排完成相关工作；完成专业顶岗实习调查。

教学要求：

以实习单位要求为准。

(8) 课程名称：毕业设计。课程代码：T0203001。课时：24。学分：1。

课程目标：

本课程的目标在于培养学生综合运用所学基础理论、基本知识、基本技能解决实际问题的能力。通过本课程的教学可以使具备实践能力、创新能力、分析和解决问题的能力。

知识目标：综合运用所学专业知识和分析、解决问题；掌握文献检

索、资料查询的基本方法以及获取新知识的能力；掌握计算机软件、硬件或应用系统设计和开发的基本能力；提高文章写作的水平和书面语言表达的能力

能力目标：培养学生具备从事职业活动所需要的运用专业知识、技能解决实际问题的能力；逻辑性、创新性等方法能力；适应社会、融入社会、具有积极的人生态度的社会能力。

素质目标：培养学生的团队协作精神，创新发展意识。

主要内容：

毕业设计任务书、毕业设计作品及毕业设计说明书

教学要求：

本课程考核以毕业设计作品提交为主，主要考核学生运用所学独立完成综合项目设计的能力。

6. 专业拓展课/专业群选修课

主要有C语言基础，数据结构（C语言），Java编程技术开发，Ajax前端开发，Vue.js框架开发，IT职业素养等6门课程，共16学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

（1）课程名称：C语言程序设计。课程代码：R0203093。课时：64。学分：4。

课程目标：

素质目标：培养学生具备良好的编程规范和职业习惯；培养学生具备运用计算机思维的能力；培养学生创新意识和团队协作能力。

知识目标：了解C语言的主要特征、常用算法描述及其它相关基础知识；掌握C语言中顺序结构语句、选择结构语句、循环结构语句、数组、指针、结构体共用、函数、文件操作等。

能力目标：培养学生程序设计、开发与测试能力，应用计算思维方法去分析和解决问题的能力。

主要内容：

包括 C 语言概论、数据类型、运算符与表达式、顺序结构语句、选择结构语句、循环结构语句、数组、编译预处理、指针、结构体和共用体、文件。

教学要求:

《C 语言程序设计》是移动应用开发专业拓展课程，通过在多媒体实训机房完成本课程教学，以项目案例的任务引导教学与实训练习，课程考核成绩由平时课堂案例实训、期末技能考试组成综合评定，达到使学生具备使用 C 语言进行算法实现和应用程序开发的课程教学目标。

参考教材：《C 语言程序设计(第 3 版)》，谭浩强著，清华大学出版社

(2) 课程名称：数据结构（C 语言）。课程代码：R0203094。课时：64。学分：4。

课程目标:

本课程的目标在于训练学生的编程思维，提高问题的解决能力，通过所学的数据结构和算法知识，使用 C 语言来实现各种结构并在实际问题中进行运用。

知识目标：了解数据结构课程的体系结构，掌握数据结构的基本概念和基础知识。掌握线性表结构，能够运用 C 语言实现线性表结构；掌握堆栈和队列以及树和二叉树结构。掌握查找和排序算法，并且结合项目达到在项目中运用的能力。

能力目标：使学生初步具备软件开发人员所应有的基本能力：会编写基本的算法、会利用数据结构解决基础编程语言不能直接表达的数据；

素质目标：规范意识：让学生学会编写规范代码，熟悉常用程序设计技巧。团队精神：培养学生的合作精神、协调工作和组织管理的能力。探究精神：关注学科发展趋势和应用前景，注重培养学生的对新技术的探究精神。

主要内容:

数据结构与算法、线性表、栈和队列、串、数组和广义表、树和二叉树、图、排序、查找等内容。

教学要求:

本课程是学生专升本必考课程，建议多媒体机房上课，4节联排，采用线上与线下结合的教学方法，复杂的数据结构最好使用动画视频的形式展示，课程考核以过程考核为主、注重考核学生的能力、素质。

参考教材：《数据结构（C语言描述）》，李学刚主编，高等教育出版社

(3) 课程名称：Java 编程技术开发。课程代码：R0203060。课时：32。学分：1.5。

课程目标:

本课程的目标在于帮助学生建立面向对象程序设计思想，培养学生编写程序的熟练度和规范性、具备独立编写程序的能力。

知识目标：理解面向对象的概念，掌握类的构造方法及成员方法，掌握类的封装、继承、多态性，理解类的包、接口、异常等知识。

能力目标：能建立面向对象的思想，创建并调用类的方法进行简单的程序编写。

素质目标：程序设计中的独立思考，克服困难的精神，项目开发中的团队协作意识。

主要内容:

java 面向对象的概念与类的定义、对象的创建、对象的方法与构造方法、类的继承和多态、包、接口和异常等内容。

教学要求:

多媒体机房上课，4节联排，教学过程中教师应积极引导，建议采用项目案例教学法，三任务案例教学法。课程考核以过程考核为主、注重考核学生的能力、素质。

参考教材：《Java 编程技术开发》，武汉厚溥教育科技有限公司编著，清华大学出版社

(4) 课程名称：Ajax 技术开发。课程代码：R0203107。课时：64。学分：4。

课程目标：

本课程的目标在于通过教学使学生对 Ajax 技术有一个全面的了解，掌握 Ajax 应用程序的组成、不同的数据组织方式以及开发过程中经常会遇到的问题等内容。在软件设计中特别是基于 web 的项目中，能够灵活地运用 Ajax 技术完成数据的局部交互和异步刷新等任务。

知识目标：了解异步通信的概念，掌握 Ajax 技术的使用，能制作包含客户端验证、服务器反馈、具有常见动态效果、界面美观大方的商业网站。

能力目标：培养学生熟悉使用局部、异步刷新技术的能力，培养学生书写前后端表单验证和数据交互代码的能力。

素质目标：培养学生编写规范化的程序代码，自主的学习能力，良好的与人沟通能力，良好的团队合作精神。

主要内容：

Ajax 概述、Ajax 技术构成、Ajax 应用技术分析、调试及应用框架、应用案例等内容

教学要求：

多媒体机房上课，4 节联排，能够提供真实的软件开发和项目管理的环境。

参考教材：《Ajax 开发精要：概念、案例与框架》，柯自聪 编著，电子工业出版社

(5) 课程名称：Vue.js 框架开发。课程代码：R0203108。课时：32。学分：1.5。

课程目标:

本课程的目标在于通过教学使学生了解前端框架 vue.js 的使用,学会从简单到复杂企业级应用的 vue.js 程序编写方法,能够在单页和多页应用中自如使用 vue.js 框架内容。

知识目标:了解 vue.js 的每个技术的作用及相互之间的联系,掌握 vue.js 案例开发的流程及技巧。

能力目标:培养学生运用 vue.js 技术的能力,提升学生前端网站开发的速度;培养学生利用 vue.js 框架开发各类型网站的能力。

素质目标:培养学生培养学生主动学习的能力,能积极分析并解决框架开发方面问题的能力,各组同学间团结、共同协作完成网站开发的能力。

主要内容:

vue 基础知识、vue 过渡和动画、vue 路由、vuex 状态管理、vue 开发环境、服务器端渲染等技术内容。

教学要求:

本课程插件较多,请提前下载好相关插件并安装调试。多媒体机房上课,2 节联排,机房配置客户机、服务器等多媒体设备。

参考教材:《Vue.js 前端开发实战》,黑马程序员编著,人民邮电出版

(6) 课程名称:IT 职业素养。课程代码:R0203009。课时:24。学分:1。

课程目标:

通过教学,使学生围绕“知、情、意、行”四个方面树立行为规范,学习职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生等内容,将领略中国优秀传统文化,调适健康心理,成就职业生涯。

知识目标:理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、工作的意义;熟悉个人与团队的关系、团队合作基础理论与项目制工作方法;掌握

自我管理基础理论、技能与方法技巧。

能力目标：具有 IT 项目需求分析、整体设计、自我管理的能力；具有将一般工作岗位的职业要求内化为自身价值取向并不断自我提升的能力。

素质目标：具有辩证思维的能力；具有热爱 IT 技术，事实求是的学风和创新意识、创新精神；加强职业道德意识。

主要内容：

理解并掌握职业素养包含的内容及基本框架、工作的意义；理解职业化精神的重要性及内涵；了解职业化行为规范习惯的重要性，掌握职场个人礼仪及交往礼仪的内容，熟练掌握面试礼仪的方法和技巧；掌握沟通的基本理论、方法技巧以及在职场交往中的重要作用；基本了解个人与团队的关系、团队合作基础理论与方法；基本了解自我管理基础理论、技能与方法，对自我管理在职业活动中的作用有一定的认识。

教学要求：

《IT 职业素养》是计算机应用技术专业拓展课程，通过在多媒体教室完成本课程教学，以项目案例的任务引导教学，课程考核成绩由平时课堂案例练习、期末考试组成综合评定。

参考教材：《IT 职业素养（第 2 版）》，雷瑛主编，高等教育出版社

(二) 教学计划安排

1. 教学进程安排表

表 3 教学进程安排表

专业名称： 计算机应用技术 (2020 级)

学年	学期	教学进程周次																		课堂 教学 (周)	开学 准备 (周)	实践教学(周)						机动 (周)	考试 (周)	学期教 学周数 合计	寒暑期 (周)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			19	20	军训	入学、 安全、 劳动教育	劳动 实践	跟 岗					顶 岗	毕 业 设计
第一学年	一	○	#	#	#	↑	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	14	1	3	1						1	20	6	
	二	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1			1周 (暑假)					1	21	5	
第二学年	三	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1							1	20	6		
	四	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	18	1			1周 (暑假)					1	21	5	
第三学年	五	○	*	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	10	1					8+2周 (寒假)	0.5	0.5	22	4			
	六	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	⊙	◆	◆	◆	&	&			0	1					14	0.5	2	0.5	18	8		
		总 计																		78	6	3	1	2		24	1	2	5	122	34		
说明		1、三年 6 学期总周数共 122 周。 2、专业课理论教学与实践教学总学时数比例控制为 1:1 左右。见习原则上在专业课开始时安排，假期执行；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、○开学准备 ↑入学、安全、劳动教育 #军训 ※课堂教学 ⊙考试 △见习 ▲跟岗实习 ◇顶岗实习 ■毕业设计 &机动 …放假																															

2. 课程计划与进度总表

课程类型	课程编号	课程名称	学时分配				考 试	考 查	学年/大学期分配//小学期分配///周课时数						备注		
			总学时	学分	理论	实践			第一学年		第二学年		第三学年				
									一	二	三	四	五	六			
									20周	21周 (含1周暑假劳动实践)	20周	21周 (含1周暑假劳动实践)	22周 (含2周寒假顶岗实习)	18周			
必修课	公共基础必修课	S0101004	思想道德修养与法律基础	54	3	36	18		√	2 (6-19)	2 (2-14)						
		S0101002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论	64	4	46	18		√			2 (2-17)	2 (2-17)				
		S0101001	形势与政策教育	48	1	24	24		√	2 (13-19)	2 (12-19)	√	√	√	√	三、四、五、六学期集中授课/网	
		T0101003	大学生心理健康教育	36	2	30	6		√	√	2 (3-10)	√	√	√		一、三、四、五学期集中授课	
		T0203006	体育	108	6	10	98		√	2 (6-19)	2 (2-19)	2 (2-19)				其中8课时为分年级的大型体育	
		T0101004	大学英语	64	4	64	0		√	2 (6-19)	2 (2-19)						
		R0203210	信息技术	36	2	18	18		√	4 (6-14)							
		C0201002	职业生涯规划	14	1	6	8		√	2 (6-12)							
		C0201003	就业指导	18	1	8	10		√					2 (2-6)		4周网络平台学习	
		C0201001	创业基础	32	2	16	16		√		2 (15-19)	2 (3-10)				3周网络平台学习	
		T0102002/T0401001	军事理论和军事技能	148	4	36	112		√	# (2-4) (#此标记代表军训 共2	√	√	√	√	√	二、三、四、五学期集中授课	
		T0102001	入学、安全、劳动教育	24	1	12	12		√	24 (5)							

专业必修课		W0202001	艺术类课程	32	2	16	16		√				2 (2-17)				
		W0203007	湖湘文化与物产	28	1.5	20	8		√		2 (2-15)						
		G0102015	管理学 ABC	16	1	8	8							2 (2-9)		新增课程	
		G0101013	高职应用数学	48	3	48	0		√	2 (10-19)	2 (2-15)						
		小计		770	38.5	398	372			14	12	6	4	4			
	专业基础 平台课	R0203005	HTML5 网页设计	56	3	16	40		√	4(6-19)							
		R0203047	程序设计基础 (Java)	56	3	16	40		√	4(6-19)							
		R0203206	原型图设计基础	56	3	16	40		√	4(6-19)							
		R0203001	移动 UI 界面设计	64	4	32	32		√		4(2-15)						设置 6-8 门
		R0203089	MySQL 数据库技术基础	64	4	32	32		√		4(2-17)						
		R0203081	Python 程序设计	64	4	32	32		√		4(2-17)						
		小计		360	21	144	216			12	12	0	0	0			
	专业核心课	R0203202	HTML5 响应式开发	64	4	32	32		√			4(2-17)					
		R0203104	JavaScript 前端开发	64	4	32	32		√			4(2-17)					
		R0203013	PHOTOSHOP 网站设计	64	4	32	32		√			4(2-17)					设置 6-8 门
R0203105		jQuery 前端开发	64	4	32	32		√				4(2-17)					
R0203106		BootStrap 前端开发	64	4	32	32		√					4(2-17)				

综合实训课	R0203088	PHP 动态网页设计	64	4	32	32	√				4(2-17)		
	小计		384	24	192	192		0	0	12	12	0	
	R0203109	集中实训：移动 UI 界面设计	48	2	0	48	√		24(18-19)				
	R0203110	集中实训：静态网页开发	48	2	0	48	√			24(18-19)			
	R0203111	集中实训：动态网页开发	48	2	0	48	√				24(18-19)		
	R0203112	实训项目：PhotoShop 项目实战	40	2	0	40	√					4(2-11)	
	R0203113	实训项目：Html5 项目	40	2	0	40	√					4(2-11)	
	R0203114	实训项目：JavaScript 项目	60	3	0	60	√					6(2-11)	
	T0203002	顶岗实习	576	24	0	576	√					8+2（寒假）W	14W
	T0203001	毕业设计	24	1	0	24	√					0.5W	0.5W
小计		884	38	0	884		0	0	0	0	14		
选修课	公共限定选修课	课程编号以所选课程为准	96	6	48	48	√						
		√											
		√											
		√											
		√											
		√											
	小计		96	6	48	48							
共计选修6门，课程名称按照学生所选各类课程的具体名称为准，不得与已修、已选课程重复。													

专业拓展课 / 专业群选修课	R0203093	C 语言程序设计	64	4	32	32		√			4(2-17)				根据专业需求开设 6-8 门专业拓展课/专业群选修课
	R0203094	数据结构 (C 语言)	64	4	32	32		√				4(2-17)			
	R0203060	Java 编程技术开发	32	1.5	16	16		√			4(2-9)				
	R0203107	Ajax 技术开发	64	4	32	32		√				4(2-17)			
	R0203108	Vue.js 框架开发	32	1.5	16	16		√					4(2-9)		
	R0203009	IT 职业素养	24	1	12	12		√				2(2-13)			
	小计		280	16	140	140			0	0	8	10	4		
总计			2774	143.5	922	1852			26	24	26	26	22		

表 5 集中实践(综合实训)教学计划安排表

序号	主要实践环节	职业技能测试	各学期安排(周数)						备注
			一	二	三	四	五	六	
1	军训		3						
2	入学、安全、劳动教育		1						
3	劳动实践			1		1			暑假
4	集中实训	√		2	2	2			
5	实训项目	√					6		
6	毕业设计						0.5	0.5	
7	跟岗实习								
8	顶岗实习						8+2(寒假)	14	
合计(周数)			4	3	2	3	16.5	14.5	
总计(周数)		43							

表 6 教学总学时分配表

序号	课程类型		课程门数	教学课时			实践学时比例(%)	备注	
				总学分	理论课	实践课			总学时
1	公共基础必修课		16	38.5	398	372	770	48.31%	
2	专业必修课	专业基础(平台)课	6	21	144	216	360	60%	6-8 门
3		专业核心课	6	24	192	192	384	50%	6-8 门
4		综合实训课	8	38	0	884	884	100%	
5	公共限定选修课		6	6	48	48	96	50%	
6	专业拓展课/专业群选修课		6	16	140	140	280	50%	6-8 门
总计			48	143.5	922	1852	2774	66.76%	

备注：集中实践教学环节以整周为单位进行安排（一周折算为 24 课时）。

八、实施保障与质量管理

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例是 18:1，双师素质教师占专业教师比是 82%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

其中专业教学团队配置情况是：专兼职比 2:1；年龄段分布情况是 30-40 岁 5 人，40-50 岁 5 人，50-60 岁 1 人；学历学位分布情况是本

科 2 人，硕士 9 人；职称分布情况是讲师 6 人，副教授 5 人。

2. 专业带头人

本专业带头人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。

专业带头人了解 Web 前端开发职业技能标准、行业规范和岗位技能要求，具有网页设计开发能力和网站架构设计规划能力，熟练掌握 Web 前端开发相关知识和技能。

3. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有计算机科学与技术、计算机辅助设计、信息科学技术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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

专任教师了解 Web 前端开发和 UI 设计岗位要求，熟练掌握静态网页设计、动态网页开发、框架运用和 UI 界面设计，并能结合专业人才培养目标进行教学和实践指导。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担项目实训、集中实训、毕业设计指导、1+X 证书类课程等教学与指导工作。

兼职教师具有专业相关职业技能资格证书或行业技术水平证书，并有专业相关岗位的企业工作经验或企业挂职锻炼经历等。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

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，并实施网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

专业教室为多媒体机房，具备服务器、交换机、音响、话筒、数据线、投影仪、屏幕和黑板等，配备齐全的网络设备，网络带宽满足上课要求，电脑设备配置满足教学软件安装和使用的所要求。

2. 校内实训基本要求

表 7 校内实习实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
1	Web 前端开发实训室	满足网页布局、动画设计、WebApp 开发课程实训	50 台电脑及配套设施，具备良好的宽带上网条件	50
2	移动商务综合实训室	满足组件化网页开发、网页高级框架开发课程实训	50 台电脑及配套设施，具备良好的宽带上网条件	50

3. 校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实训、实习基地。能够提供开展移动 UI 界面设计、静态网页开发、动态网页开发等实训活动，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。能提供 Web 前端开发技术员、Web 前端开发工程师、UI 设计师等相关实习岗位，能涵盖当前计算机应用技术（Web 前端方向）专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

校外指导教师和行业专家对实训项目的开展进行全程参与指导和评价，校内指导教师实时参与整个实训环节的进程，督促学生进行校外实训，并及时进行实训内容的总结和实训效果的考核。

表 8 校外实习实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训 基地（室）名称	功能 （实训实习项目）	面积、设备名称及 台套数要求	容量（一次 性容纳人数
1	千锋教育 Web 前端开发实训基地	开展 Web 前端开发设计综合实训项目	50 台电脑及配套设备，具备良好的宽带上网条件	50
2	长沙北大青鸟教育 Web 前端开发实训基地	开展移动 UI 界面设计、静态网页开发、动态网页开发实训项目	50 台电脑及配套设备，具备良好的宽带上网条件	50

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

对于计算机应用技术（Web 前端方向）专业教材需选用内容知识点丰富、教材语言通俗易懂、教学案例实用、切合当前行业技能要求的书籍，并选用部分教材进行教学内容的拓展和补充。

按照国家规定选用优质教材，教育部“十二五”/“十三五”规划教材，如果没有教育部“十二五”/“十三五”规划教材，原则上征订国家一级出版社出版的教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类数字图书 111118 本，包括：有关计算机应用技术（Web 前端方向）专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书。

学校图书馆使用超星、知网、维普等平台，为师生提供各种专业刊物、论文等数字化教学资源库，其中知网相关专业刊物 183 种、维普相关专业刊物 156 种。

3. 数字资源配备基本要求

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

教师开发并使用智慧职教信息化教学资源、职教云教学平台，创建精品课程和课程资源库，实现专业课程资源共享、学生线上学习和优化课程建设。

表 9 数字资源配备情况

音视频素材 (G)	教学课件 (个)	数字化教学案例 (个)	虚拟仿真软件 (个)	数字教材 (本)
60	280	160	2	12

(四) 教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用项目驱动、仿真实训、理实结合的教学方法，以达成培养学生熟练掌握网站开发和建设的教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学资源和教学手段、灵活运用多种教学方法和策略，采用翻转课堂、工学结合、项目化案例教学等方法，坚持学中做、做中学。

教学方式上采用项目教学，教学内容紧扣“1+X”Web 前端职业技能等级考证知识点和技能点，综合项目内容分为若干个教学案例，对接 Web 前端的考证知识点，使学生在完成案例的制作过程中，掌握好 Web 前端职业技能等级考证的技能点。

(五) 学习评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，体现评

价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。并在课程考核和实训考核中，对参加 Web 前端开发或 UI 设计相关技能比赛和考证的学生采取适当加分或免考等举措，巩固学生对专业知识和技能的掌握，提升学生的专业学习兴趣和学习效果。

评价内容：

1、课程学习情况考核评价：

态度纪律：课堂考勤情况、课堂回答问题情况、课堂实践示范情况等。

作业练习：学生作业完成的时间、作业正确和实际效果、是否有创新等。

课程考试：期末考试成绩。

2、综合实习实训情况考核评价：

综合实训：实训作品完成情况、是否规范、答辩成绩等。

毕业设计：毕业设计文档完成情况、毕业设计作品完成情况

顶岗实习：在顶岗实习期间，由指导教师和用人单位进行考核。

评价方式：

1、态度纪律评价：根据作业完成情况、课堂回答问题情况、课堂实践示范情况，由教师和学生干部综合评价得分；另外，要包括学生考勤情况综合评定。

2、作业练习评价：根据学生每次理论课后进行单元实践情况，作品完成情况由学生自评、他人评价和教师评价相结合的方式评定成绩。

3、课程考试评价：由教师评定课程考试成绩。

4、综合实习实训评价：由企业专家与学院专任老师共同评定。

评价标准：

1、课程成绩考核：专业课程采用过程性+项目终结性相结合的考核模式，态度纪律考核占 10%，作业练习考核占 20%，期末考试成绩占 70%。

2、实习实训考核：专业实践性教学和顶岗实习等环节采用校内专任教师+企业兼职教师相结合的双主体评价标准，态度纪律考核占 10%，报告、总结文档等资料的完成情况占 20%，实训作品成绩占 70%。

（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。本专业诊断与改进 8 字螺旋图如下图 1 所示，专业建设质量监控点见表 13。

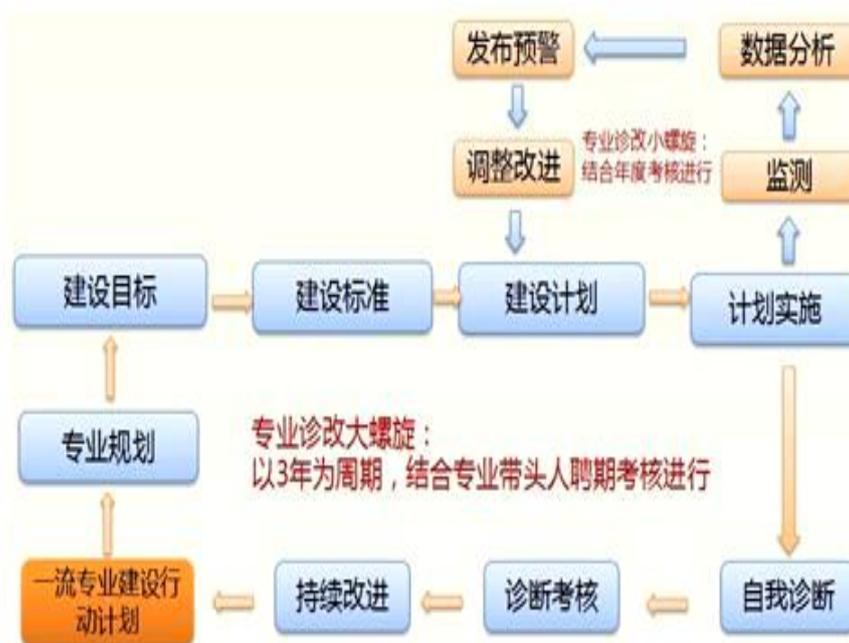


图 1 诊断与改进 8 字螺旋图

表 10 专业建设质量监控点（5 维 40 点）

监控维度	监控点	监控标准	监测值
1. 专业设置 (0.1)	(1) 专业设置论证报告★	≥良好	有专业设置论证报告
	(2) 培养目标与规格	≥良好	培养目标切合市场人才需求与规格每学年招收 2-4 个班
	(3) 校企合作体制机制建设	≥良好	与厚溥公司合作网页设计与制作相关课程
	(4) 年度专业人才市场需求调研报告★	≥良好	有相应报告文件
2. 专业建设与改革 (0.25)	(5) 专业建设规划★	≥良好	有专业建设规划
	(6) 课程建设规划★	≥良好	有课程建设规划
	(7) 专业标准体系建设（含专业教学标准，专业技能考核标准及题库、毕业设计标准，专业建设质量标准，人才培养质量标准等）★	≥良好	有相应标准文件，以及建设相关题库资源
	(8) 专业课程体系★	≥良好	根据市场人才需求每年度调整课程体系
	(9) 教学组织设计★	≥良好	具备较完善的教学设计规划
	(10) 教学方法和手段	≥良好	根据学情和培养目标采用合适的教学方法和手段
	(11) 实习实训项目开出率★	100%	每门专业课程都安排实训项目
	(12) 整体项目开出率★	≥85%	每学期安排专业课程的集中实训、课程项目实训
	(13) 专业制度体系建设（课程管理，教学管理，队伍管理，专业评估等）★	≥良好	制度建设完备，能有效管理
3. 专业师资队伍 (0.25)	(14) 专业师资队伍建设规划	≥良好	有相应建设规划
	(15) 专任核心课教师（名）★	≥3	3
	(16) 副高以上专业技术职务教师（名）★	≥1	5
	(17) “双师型”教师比例★	≥70%	77.8%
	(18) 教师培养培训达标率	100%	100%
	(19) 平均年度发表论文与出版著作（篇）	4	15
	(20) 平均年度在研课题与项目	3	3
(21) 平均年度获得院级及以上成果与获奖	1	1	
4. 专业教学环境 (0.25)	(22) 实训室建设规划	≥良好	具备规划文件

	(23) 生产性实训基地建设规划	≥良好	具备规划文件
	(24) 实训室数量及设备台套数★	≥良好	实训室数量为 2 个实训室，每个实训室 50 台设备
	(25) 生产性实训基地数量	≥1	1
	(26) 专业网络平台建设	≥良好	有本专业网络教学平台“职教云”，正在该平台上建设课程资源
	(27) 专业图书资料（册）★	≥500	800
	(28) 年度生均经费投入（元）★	≥7000	9000
5. 专业人才培养质量 (0.15)	(29) 英语 A 级通过率	80%	83.5%
	(30) 计算机技能考核合格率	90%	91%
	(31) 专业技能抽查通过率★	100%	100%
	(32) 毕业设计合格率★	100%	100%
	(33) 双证书率★	≥90%	95%
	(34) 招生计划（人）★	≥50	80
	(35) 招生计划完成率★	≥90%	98%
	(36) 新生报到率★	≥90%	92%
	(37) 按时毕业率	≥95%	96%
	(38) 初次就业率★	≥85%	90%
	(39) 对口就业率★	≥65%	72%
		(40) 专业年度办学水平评估★	≥良好

注：标★号为湘教发〔2018〕39号文件必审指标。

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

专业教师一学期须听课评课 4 次，专业负责人及教研室主任听课评课不少于 8 次，并由教研室的副教授职称的教师担任教学督导，和教研室老师们一起进行随堂听评课；每学期应保证有 20%教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导两年；教师若发生教学事故，不得参与当年评优评先，年度考核不高于合格等次。

3、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

校生学业水平、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。

实行专任教师负责制，每位专任教师负责多名毕业生的就业工作指导，并定期与学生、用人单位沟通和跟踪反馈，收集并记录毕业生在工作期间的成效和问题，对企业的用人需求和评价指标进行了解，以此提高该专业的人才培养质量，达到人才培养的目标。

4、专业教研组织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。

专业教师每学期从不同时间、不同地区、不同行业进行学生学习情况、毕业生就业情况、用人单位评价情况的数据统计、比较和分析，并通过相应的软件制作图表，明确展示分析结果，以及撰写学期分析总结，并根据分析结果，制定下学期的工作计划和安排。

九、毕业要求

本专业学生修读完成人才培养方案规定的全部课程，考核全部合格，至少修满 143.5 个学分（其中包括军训 4 学分，入学、安全、劳动教育 1 学分，毕业设计 1 学分，顶岗实习 24 学分），符合学籍管理规定的毕业条件，准予毕业。优秀毕业生原则上须获得普通话、英语三级等证书以及至少 1 个职业技能等级证书或职业资格证书。

十、人才培养方案编制的有关说明

（一）学分制

实行学分制，学生在校修业年限不得少于 3 年或超过 6 年。

（二）“1+X”证书制度及职业资格证

实行课证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我校将根据国家 1+X 职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案，同时鼓励学生取得职业资格证书。各类职业技能等级证书、职业资格证书可计算学分，也可置换相关课程，具体见下表：

表 11 职业技能等级证书转换学分、课程表

序号	职业技能等级证书	职业技能等级证书等级及可转换的学分		职业技能等级证书可置换的专业必修课程	备注
		等级	可计算的学分		
1	Web 前端开发职业技能等级证书	初级	8	HTML5 网页设计、JavaScript 前端开发、jQuery 前端开发	
		中级	10	HTML5 响应式开发、MySQL 数据库基础、PHP 动态网页设计	
		高级	12	BootStrap、Ajax 前端开发、Vue. js 前端开发	

表 12 职业资格证书转换学分、课程表

序号	职业资格证书名称	职业资格证书等级及可转换的学分		职业资格证书可置换的专业必修程	备注
		等级	可计算的学分		
1	网页设计师	初级	8	HTML5 网页设计、JavaScript 前端开发、jQuery 前端开发	
		中级	10	HTML5 响应式开发、MySQL 数据库基础、PHP 动态网页设计	
		高级	12	BootStrap、Ajax 技术开发、Vue. js 框架开发	
2	UI 设计师	初级	8	原型图设计基础	
		中级	10	移动 UI 界面设计	
		高级	12	PHOTOSHOP 网站设计	

（三）动态调整机制

1、总体要求

坚持科学发展观，以全面提高教育质量为核心，以主动适应经济社会发展 and 产业转型升级为导向，以更好地满足企业对于 Web 前端开发人才的需求为目标，深化教育教学改革，优化人才培养结构，加强专业内涵建设，注重专业协调发展，彰显办学特色，不断提高人才培养质量，提升专业核心竞争力，促进可持续发展。

2、基本原则

适应社会需求。主动适应 IT 互联网行业飞速迭代更新发展需要，努力实现人才培养与人才需求间的结构平衡和良性互动，适度部署 Web 前端开发新技术的相关课程。

内涵发展。结合学校办学定位、服务面向和办学条件等实际，依托物联网行业发展背景，突显办学特色，加强师资队伍建设、课程建设、团队建设、教材建设、教学改革，走内涵式发展道路。

动态调整。充分发挥就业状况为导向、就业质量与发展前景为引

导、就业岗位技能需求为基础，建立专业课程动态调整机制，不断优化专业课程结构，同时具备可持续改进和塑造性。

3、实施步骤

专业调研。定时组织对于本专业方向毕业生就业情况，岗位适应度，发展前景的就业率、就业满意度调查。定时组织对于物联网感知层，通信层，应用层企业的技术技能人才需求，职能构成的市场调查。并形成可视化，数据化，有逻辑，有参考的调研报告。

可行性分析。根据调研报告结果，邀请行业专家和学者讨论课程体系改进可行性。确保课程体系的可行性，合理性，且具备可持续优化和改进的特点。出台可行性报告。

课程改进与实施。根据可行性报告制定课程体系改进具体方案。稳步保障课程体系改革和实施。以结果为参考，严格把控过程，建立实时监控观察和反馈机制。

2020 级专业人才培养方案审批表	
专业名称: 计算机应用(Web前端方向) 专业代码: 610207 所属院(部): 软件学院	
专业制订团队	张为 周林珠 李高峰 黄加雨 王琛 周浩慧
专业建设委员会 (二级学院组建)	李伟 
人才培养方案论证会 (教学工作委员会)	
校长办公会	
校党委会	(学校党委公章) 

XXX 专业人才培养方案变更审批表			
20 -20 学年 第 学期			
申请学院		适用年级/专业	
申请时间		申请执行时间	
人才培养方案调整内容	原方案		
	调整方案		
调整原因			
所在二级学院（部）意见	二级学院（部）院长/主任（签字盖章）： 年 月 日		
教务处意见	负责人（签字盖章）： 年 月 日		
分管副校长意见	（签字盖章）： 年 月 日		

说明：变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（教务处一份，提出变更的学院存一份）。