

2019 级软件技术专业 人才培养方案

二〇一九年六月

目 录

1. 专业名称及代码.....	1
2. 教育类型及学历层次.....	1
3. 入学条件.....	1
4. 学制.....	1
5. 培养目标与培养规格.....	1
6. 引用标准.....	3
7. 职业面向、岗位任务及其要求.....	4
7.1 职业面向.....	4
7.2 岗位任务、能力及素质要求，相应课程设置.....	4
8. 应取得的职业资格证书及等级.....	5
9. 学生应修学分.....	6
10. 教学进程.....	6
10.1 课程设置与教学安排表.....	6
10.2 周数分配表.....	8
10.3 各类课程课时结构.....	8
10.4 岗、证、课关系表.....	9
10.5 核心课程.....	9
11. 学院公共选修课（见学院选修课总表）.....	12
12. 主要职业技能训练及教学要求.....	12
13. 实训（实验）装备要求.....	13
14. 师资要求.....	13
14.1 校内专任教师要求.....	13
14.2 企业兼职教师要求.....	13
15. 专业教学建议.....	14

关于 2019 级专业人才培养方案制订工作的指导意见

1. 总则

以《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》为依据，制订本“意见”。专业人才培养方案是人才培养工作的指导性文件，是学校专业建设、专业评估的基本依据，是在校学生的学习指南。职业院校专业人才培养方案一般应包括专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置、学时安排、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求等内容，并附教学进程安排表。

2. 指导思想

以学生的文化素养和专业通识为基础，以培养学生的创新精神和实践能力为重点，以就业为导向，以工学结合为途径，培养具有良好的职业道德、扎实的专业技术知识和专业技能、具备终身学习与融通能力的高素质技术技能人才。

3. 制订原则

（1）坚持育人为本，促进德技并修。应体现以学生为中心，遵循职业教育规律和学生身心发展规律，落实立德树人根本任务，坚持将思想政治教育、职业道德和工匠精神培育融入教育教学全过程，处理好公共基础课程教学与专业课程教学、理论与实践的关系，注重实践教学，促进学生德技并修、全面发展。

（2）坚持标准引领，促进特色发展。以职业教育国家教学标准基本遵循，主要包括专业目录、专业教学标准、公共基础必修课课程标准、顶岗实习标准、实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）等，贯彻落实党和国家在有关课程设置、教育教学内容等方面的要求，对接有关职业标准，服务地方和行业发展需求，鼓励高于标准、体现特色。

（3）坚持多方参与，促进产教融合。工作规划设计、方案研究起草、论证审定等各环节要注重充分发挥行业企业作用，要充分考虑学校师生意见，广泛听取各方意见建议，避免闭门造车、照搬照用；方案整体设计应体现人才培养模式改革的新要求，将产教融合、校企合作落实到人才培养过程中，课程教学内容及时反映新知识、新技术、新工艺、新规范。

（4）坚持科学规范，促进开放共享。方案制订流程规范，内容科学合理，适当兼顾前瞻性，文字表述严谨，体现专业人才培养方案作为学校教学基本文件的严肃性，具

有可操作性；借鉴国际、国内先进经验，注重提炼打造职业教育教学领域的中国方案，体现中国特色、国际水平，在国际交流合作中促进专业人才培养方案的共建共享。

4. 基本要求

4.1 体现“工学结合”要求，突出实践能力培养

（1）以完整工作过程为导向，遵循学生学习成长规律，构建课程体系。主干课程设置与职业岗位真实工作内容相吻合；课程编排顺序要与学生学习成长规律相吻合；专业实践教学要求与现行的职业岗位能力要求相吻合，应适度超前或超越现行职业资格标准要求。

（2）建立培养学生各项技能循序渐进的实践教学体系。利用实训基地，加强实践教学，推行符合“6+2”原则的理论知识与实践操作一体化教学；鼓励以行动导向为根本教学方法来实施课程教学，按基本技能、专项技能、综合技能循序渐进的途径，逐步提高学生能力。

4.2 渗透“人文、道德”意识，强化职业素养熏陶

（1）加强读写说能力培养。以布置课外读物、撰写读书报告、开小组讨论会等形式为切入点，在课程设计及教学中充分考虑学生读、写、说能力的训练，使学生在今后学习、工作和社会交往中能够更恰当和准确地表达想法与建议。

（2）倡导发散思维，培养学生创新意识。倡导教师在教学过程中，鼓励学生提出多种不同的解决问题的方法途径；鼓励学生参加社会实践和竞赛等活动，培养学生创新意识。

（3）加强思想道德教育。以“有益、有趣”为方法途径，以学生“动情、动心”为节点，达成打造健康人格之目标。

4.3 强化“三证”要求

（1）计算机应用能力等级证书必须达到全国计算机等级考试一级及以上水平。

（2）英语专业的英语等级证书要达到全国大学英语四级考试 425 分及以上水平或职业英语水平等级四级及以上；非英语专业的英语等级证书要达到相当于高等学校英语应用能力考试 B 级及以上水平或职业英语水平等级证书。

（3）各专业须选择社会认可度高、对学生劳动就业有利的职业资格证书 1~2 个，近类证书 1~2 个，作为该专业的职业技能证书。

(4) 计算机应用能力等级证书及职业技能证书为毕业要求的证书, 纳入毕业资格审核, 英语等级证书由二级学院根据专业需求, 决定是否作为毕业要求。

4.4 构建四级课程体系

(1) 校级平台课程。校级平台课程包括公共必修和公共选修课程, 旨在培养学生正确的世界观和人生观、良好的表达能力、健康的审美意识, 从而使学生具有较为广博的见识、高尚的情操、健全的人格。

(2) 学院公共选修课程。学院公共选修课程是专业拓展课程, 旨在培养学生专业拓展能力和融通能力。

(3) 专业平台课程。专业平台课程(含专业群平台课程)包括专业核心课程和专业基础课程, 课程内容要反映专业领域的新知识、新技术、新工艺、新规范。旨在培养学生在复杂的工作过程中做出判断并采取行动的综合职业能力。

专业群指由若干个相近相关的专业或专业方向共同组成的专业集群, 是若干个工程对象相同、技术领域相近或专业学科基础相近的相关专业组成的一个集合。各专业具有相同的工程对象和相近的技术领域。反映在教学上就是各专业可以在一个体系中完成实训任务, 在实验实训设施、设备上也有一些设备是共用的, 有部分实验实训项目是共同的。

(4) 专业(方向)课程。专业(方向)课程指不同的工作岗位能力所对应的课程, 旨在培养学生就业能力和岗位适应能力。

4.5 其他

(1) 以二级学院为单位汇编人才培养方案, 不同学制相同专业的人才培养方案合并一个方案制订, 但不同学制的课程体系应在教学进程中有所反应, 专本对接专业人才培养方案需单独制订。

(2) 具体编制要求见附件 1。

(3) 编写模板见附件 2。

(4) 人才培养方案制订工作的通知见附件 3。

(5) 《河源职业技术学院 2018 年拟招生专业目录》见附件 4。

(6) 《人才培养方案审核意见表》见附件 5。

关于加强开展大学生课外活动的意见

各处室、院部：

加强大学生课外活动，是提高人才培养质量、丰富校园文化活动的客观要求，是我校文化育人的重要部分和直接体现。为进一步提高学生的综合素质，培养学生的实践能力、创新精神、人文素养、团队精神和健康体魄，鼓励学生积极参与各种课外活动，调动全校师生投身课外活动的积极性，现就加强我校大学生课外活动提出如下意见：

一、指导思想

开展大学生课外活动旨在增强探究、研发、合作与创新意识，活跃学术氛围、陶冶高尚情操、锻炼动手能力和增强学生体魄，从而将理论与实践紧密结合，协同培养复合型、创新型、发展型的高级技术技能人才。

二、课外活动推进措施

学生课外活动应包括课外专业学习活动和课外文体社团活动两大类。两类课外活动分别从学校和学院两层推进。

2.1 学生课外专业学习活动

2.1.1 学校层面

(1)加强课外阅读。高级技术技能人才需要具备合理的知识结构和较强的学习能力，能够通过大量的课外阅读获取知识，并与通过课堂教学获取的各类知识相融合，使自己的知识体系更加系统化、综合化。任课教师要结合课堂教学和课程内容，布置阅读任务，并在课堂内组织讨论，鼓励和引导学生系统阅读书籍和文献资料，使学生进一步熟悉本学科、本专业领域的前沿知识，构建更加合理的知识结构，为创新创业能力的培养奠定基础。学校要进一步加强数字化校园建设，配备更加丰富的图书资料、文献数据库和自主学习型网络课程，为学生的课外系统学习提供条件，切实提高学生的终身学习能力。图书馆每年十一月举行1次读书会活动，评选“读书标兵”、“优秀读书心得”、“优秀读书笔记”，营造读书良好氛围。团委每年五月开展一届读书文化节，通过知识竞赛、读书微博大赛等形式，倡导读书习惯，鼓励读书行为。

(2) 加强文学艺术专题讨论。优秀的文学作品具有丰富的哲理，有助于提高学生的形象思维能力。对学生进行文学艺术的熏陶，能够陶冶学生的情操，激发学生的发散思维，有利于促进学生的全面发展。文学艺术修养也可以提高大学生的审美能力。大学生的审美能力是伴随他们文学艺术修养的提高而提高，文学艺术使大学生的审美意识与审美范围逐渐扩大，涉及到科学技术的各个领域。学工处和校团委每年联合组织开展 1~2 次文学艺术专题讨论。

(3) 加强技能竞赛。继续大力倡导“以赛促学”竞赛文化，构建逐级开展、层层选拔的金字塔式的专业技能竞赛体系，组织开展覆盖范围更广的各级各类技能竞赛活动，使技能竞赛由少数学生参与的活动转变为涉及所有学生的专业技能训练活动，使技能竞赛成为学生课外活动的重要内容。

(4) 加强技艺传习。鼓励教师成立各种专业技艺传基地，如酿酒、做豆腐、陶瓷、书法、国画、剪纸、传统乐器、雕刻、刺绣、竹器制作、武术、民族舞蹈、魔术、口技、唱山歌、忠信花灯等技艺传习所，学校提供所需场地和必要设备，以开设校级选修方式，学生自备耗材，开展各类技艺传习活动，丰富学生的课余生活，拓展学生的知识领域，提高学生的专业技能。

2.1.2 学院层面

(1) 加强课外实践教学活动。通过设置层次结构清晰、环节衔接紧密，循序渐进激发学生创新思维能力的课外实践教学环节，构建完善的课内课外相互融通的专业实践教学体系。要制订科学合理的课外实践教学计划，有序开放实践教学设施，积极为学生提供课外实践活动平台，让学生通过大量的课外实践活动，消化吸收由第一课堂获得的各类显性知识，内化成隐性知识，从而大力提升学生的专业技能、综合应用能力和创新能力。鼓励各专业积极推进“教学工场”校企双轨教学模式改革，为学生参加课外实践教学拓展空间。

(2) 加强课外创新项目团队建设。帮助和引导师生组建各种项目研发团队，让学生在三年中亲自参与一项或多项包含技术选题、确定技术路线、制定技术方案在内的技术

创新活动或技术攻关活动。要鼓励师生团队积极承担校内校外科技研发项目，让师生通过持续不断的真实的工业和科技项目开发，了解企业的技术状况和实际需求，提高解决实际问题的能力，提高教师本身和学生的专业职业能力。鼓励各专业学习并推广酒店管理专业的“唐汉团队”模式和电子与信息工程学院的“抱团学习”模式。凡申请了“工作室”的教师一定要组建学生科研与开发团队，并报科研处备案。

(3) 加强开展专业知识讲座。各学院须组建专业协会或专业群协会或跨专业沙龙，并定期开展活动。例如，通过邀请有丰富实务经验的专业人士到校开展主题演讲，以讲座、论坛等形式，让学生与专业人士面对面地接触和互动交流，将专业人士现存的想法或理念潜移默化地转移给学生，使学生获得隐性知识，了解专业知识的实际应用环境，从而培养学生的专业素养和职业素质。由专业负责组织实施，学生在校学习期间须听取专业知识讲座不少于 2 次。

(4) 加强开展学科和专业方面理论、技术和技能以及发展趋势的专题研讨。“学科专业知识素养”是指一个人的知识结构、能力水平、综合素质、心理素质、实践能力、创新精神等进行复合塑造所必须具备的基本素养。“复合型”是相对于“专科型”而言的，是指一个人具备以本学科知识为核心载体，以相关自然科学、社会科学、人文科学知识等复合型知能结构。为加强学生学科专业素质的培养，学生在校期间，专业组织开展 1~2 次相关专题讨论。

(5) 加强专业类学生社团指导。专业类学生社团是以专业为基础成立学生社团，这些社团专业性比较强，会员一般仅限于本专业学生，所开展活动也是与专业学习相关的内容。专业类学生社团的成立和活动是专业第一课堂学习的延伸，是学生在课外开展专业学习和交流的主要阵地。各学院应安排专业骨干教师加强专业学生社团的指导，以专业类社团为枢纽组织开展专业课外学习和专业活动，将专业技能竞赛与专业社团的建设相结合，发挥专业类社团在专业课外学习中的主动性、积极性和创造性。

2.2 学生课外文体社团活动

学校层面主要搭建全校性课外文体和社团活动，指导校级各学生组织开展好工作，制定各方面课外活动意见和制度。

2.2.1 积极开展思想政治教育活动

学生会等学生组织是学校党委领导的先进学生群众组织，是学校联系学生的纽带和桥梁，是广大学生的自组织，代表学生权益。学校团委负责具体指导工作。团委要认真指导学生会、学生社团联合会、大学生艺术团、青年志愿者协会、国旗班等学生组织；联合学生工作处指导好学生自律委员会、学生宿舍管理委员会、学生勤工助学中心；联合党委宣传部指导好新闻中心、广播站等组织建设。要充分发挥学生组织的枢纽作用。每年开办两期团校培训班，选拔和培养思想坚定、作风扎实、能力强的学生干部。

相关部门要指导各学生组织广泛开展有益的思想教育活动，促进校园文化活动繁荣发展。要充分利用重大建党建国建团纪念日和“五四”等重要历史纪念日广泛开展思想政治教育活动，引导学生坚定理想信念，坚定跟党走社会主义道路。

开设校园文化宣传栏，以现代时尚艺术形式展现主题思想教育内容和优秀大学生风采。办好《新芽文艺》等传统学生进步刊物；开拓微博、手机报等新媒体宣传阵地，引导青年成长成才。

2.2.2 努力做好科技学术活动

学校团委联合科研处、学工处、教务处每年四月至五月举行一届科技学术节，主要项目包括大学生“挑战杯”课外学术科技作品大赛、创业计划大赛、演讲比赛、文学大赛、动漫大赛、微电影大赛等常规活动内容。通过鼓励学生参与科技学术节系列活动和组建科技学术社团，指导科协开展丰富活动和组织开展系列学术讲座、学术报告、科研创新交流、论坛活动，拓展学生的科技视野。尝试推行学生科技创新立项、结题、答辩活动；鼓励学生公开发表科技创新论文。提高学生创新、创业和科技学术能力，营造校园科技学术氛围，培养一批科技学术学生骨干。

2.2.3 积极开展学生社团文化建设

学校鼓励学生创建各类人文科技社科等类社团；每年十月集中开展社团纳新活动；提倡社团结合自身宗旨开展丰富多彩的社团活动；通过计算指导工作量鼓励相关骨干老师参与社团指导；学校每年通过评选“社团活动积极分子”“优秀社团干部”和“优秀学生社团”等活动，激励社团骨干、社团积极分子努力参与社团建设。

学校团委指导学生社团联合会每年四月主办一届社团文化节，开展社团缤纷秀、社团标兵评选等活动，鼓励每个学生社团在文化节期间开展一次社团活动，组织开展艺术演出与欣赏、音乐、绘画、书法、摄影、文学等交流活动；鼓励以社团为单位参与学校志愿服务活动；使我校社团百花齐放、缤纷多彩。

学生社团实施二级管理，各社团归口相应学院指导；鼓励以社团为单位自行邀请教师组织开展人文素质讲座；鼓励专业社团服务好本专业课外学习活动；从社团精神文化、制度文化、行为文化、物质文化四个方面做好社团文化建设，繁荣和活跃校园文化氛围。

2.2.4 创新开展文化艺术、体育活动

缤纷活力的校园文化艺术和体育活动是校园文化的主要组成部分，是提高学生综合素质有效途径，也因其集娱乐性、文化性和教育性而广受学生欢迎。

学校团委联合学校党委宣传部每年十一月至十二月组织一次校园文化艺术节，主要项目包括校歌班歌班呼大赛、校园歌手大赛、文学创作大赛、主持人大赛、相声小品大赛、励志文化活动等，并根据活动内容即时开展客家文化艺术节。

学校团委通过指导学校大学生艺术团，培养一大批校园主持人、校园歌手、校园乐手等文艺骨干；每年举办五四晚会、“三下乡”文艺下乡、迎新晚会、元旦晚会等文艺活动；定期开展舞蹈、器乐、声乐、话剧等艺术交流活动；以艺术团为孵化基地，组建和培育校园“菁英”乐团、合唱团；组队参加广东省校园文化艺术节系列竞赛。

学校每年定期组织开展系列体育活动，引导广大同学参与体育锻炼，弘扬体育精神。学校团委联合学校工会每年五月开展一届师生足球联赛和排球联赛；团委每年十月至十一月举办一届“新生杯”篮球赛，每年十月至十二月组织各级团学组织开展晨跑晨练活

动；团委联合艺术学院每年十二月举办一届全校运动会。指导好体育类学生社团，鼓励体育社团、鼓励师生积极参与校内外各种形式的体育交流和联谊活动。

2.2.5 持续推进社会实践和志愿服务活动

大学生社会实践是学生理论联系实际、了解社会基层民情的重要形式，能增强学生的动手能力和对社会认识水平；青年志愿服务活动是培养学生“奉献、友爱、互助、进步”志愿精神的有效途径。

学校团委通过指导青年志愿者协会，推进学校志愿服务工作。每年新注册一批志愿者、组织更新不同专业志愿服务队；每年建立和定期维护志愿服务基地；每年组织开展系列志愿服务品牌活动。

学校每年三月统一组织开展“学雷锋”志愿服务月系列活动和团主题日竞赛，每年暑期统一组织开展“三下乡”社会实践活动、每年十二月开展世界青年志愿者服务周系列活动；继续实施寒暑假社会社会实践调查工作，提高学生社会实践能力。

学校将 2013 级新生始普及“72 个志愿服务学时”机制，鼓励学生在校三年完成 72 个小时的志愿服务，鼓励学生党员、奖助学生在此基础上，多完成 12 小时志愿服务。学校团委将联合资产后勤处开发系列校园后勤志愿服务项目；学校鼓励学生结合自身专业优势开展“义务维修、义务支教、义务环保、义务拍照”专项等志愿服务活动，鼓励学生参加义务献血；鼓励好人好事；鼓励学生以社团为单位参与志愿服务活动。

三、课外活动管理与结果应用

3.1 课外活动管理

(1) 各部门和各学院组织开展学生课外活动应严格执行《河职院学生活动经费管理办法》（河职院[2005]89 号）、《学生劳动实践工作管理程序》（河职院学[2008]2 号）、《学生社团活动指导与考核管理程序》（河职院学[2010]8 号）、《技能竞赛管理程序》（河职院教〔2012〕13 号）等学校相关文件规定。

(2) 各部门须在每学期 19 周前将下一学期课外活动计划公布给学生，并督促学生根据个人兴趣爱好和发展规划做好课外学习计划。

(3) 各课外活动开展结束后，实施部门应将本部门学生参加各项课外活动的信息和获奖信息做好登记，以及做好资料归档工作。

3.2 课外活动结果应用

(1) 课外活动成绩可作为《学生综合素质测评条例》（河职院学[2010]11 号）和《创新学分认定办法》（河职院教〔2012〕5 号）主要依据。

(2) 学校对优秀团学组织、学生社团和优秀个人给予表彰并优先推荐申报上级表彰。

(3) 在本意见的实施过程中，各学院的课外活动工作将被逐步纳入绩效评估。

四、附则

本意见由教务处和学校团委负责解释。

人才培养计划

1. 专业名称及代码

软件技术（Software Technology），610205

2. 教育类型及学历层次

职业教育，大专

3. 入学条件

高中毕业或同等学历

4. 学制

学分制，基本学制三年，最长五年

5. 培养目标与培养规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应软件技术专业相关工作岗位要求，具有良好的人际交往、自我学习、团队协作、创新能力素质，掌握 WEB 系统的设计与开发、移动互联系统的设计与开发、软件产品测试与维护、数据库管理与维护等知识和技术技能，面向电子信息领域的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质目标

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观

1) 坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；

2) 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；

3) 具有社会责任感 and 参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养

1) 崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；

2) 尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；

- 3) 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神;
- 4) 具有较强的集体意识和团队合作精神,能够进行有效的人际沟通和协作,与社会、自然和谐共生;
- 5) 具有职业生涯规划意识。
- (3) 具有良好的身心素质和人文素养
 - 1) 具有健康的体魄和心理、健全的人格,能够掌握基本运动知识和一两项运动技能;
 - 2) 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力,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;
 - 3) 掌握一定的学习方法,具有良好的生活习惯,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;

2. 知识目标

- (1) 公共基础知识
 - 1) 掌握基本的政治理论与法律法规知识;
 - 2) 掌握相应的英语听、说、读、写知识;
 - 3) 掌握相应的计算机及数理知识;
 - 4) 掌握相应的文化艺术及鉴赏知识;
 - 5) 掌握相应的生理、心理健康知识;
 - 6) 掌握相应的创意、创新、创业、就业知识。
- (2) 专业知识
 - 1) 掌握 Java 程序设计、面向对象程序设计的基本理论知识,掌握 Eclipse 开发工具的使用;
 - 2) 掌握网页制作技术的基础知识,掌握 HTML 的文档结构,掌握 DIV+CSS 布局原理;
 - 3) 掌握 MVC 的开发模式、掌握 JavaBean、Servlet 的相关知识;
 - 4) 掌握 Struts2 的框架结构,掌握 Struts2 开发的相关流程和方法;
 - 5) 掌握 Spring MVC 的框架结构,掌握 Spring MVC 开发的相关流程和方法;

6) 掌握数据库应用技术, 掌握与 WEB 系统和移动互联系统所用数据库的相关知识;

7) 掌握软件测试的流程, 掌握软件测试常用的工具;

8) 掌握常用的英语词汇。

3. 能力目标

(1) 通用能力

具有较强的口语和书面表达能力, 解决实际问题的能力, 终身学习能力, 信息技术应用能力, 独立思考、逻辑推理、信息加工能力。

(2) 专业技术技能

1) 具有桌面应用程序编程的能力, 能利用 Java 程序设计、面向对象程序设计的知识开发桌面应用系统;

2) 具有网页制作的能力, 能利用网页制作技术的知识设计并制作静态页面;

3) 具有基于 MVC 开发网站的能力, 能够使用 MVC 的开发模式开发动态网站;

4) 具有基于 Struts2 开发网站的能力, 能够使用 Struts2 的框架技术开发动态网站;

5) 具有基于 Spring MVC 开发网站的能力, 能够使用 Spring MVC 的框架技术开发动态网站;

6) 具有数据库设计的能力, 能设计数据库, 从而满足 WEB 开发、移动开发的需要;

7) 具有软件测试的能力, 能使用黑盒测试及常见的测试工具对软件项目进行测试;

8) 具有一定的专业英语阅读能力, 能在英文开发环境下调试代码并读懂错误提示信息。

6. 引用标准

[1] 国家职业分类大典和职业资格工作委员会. 中华人民共和国职业分类大典[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2015.

7. 职业面向、岗位任务及其要求

7.1 职业面向

面向电子信息类企业，特别是软件开发、移动互联网开发的企业。

7.2 岗位任务、能力及素质要求，相应课程设置

软件技术专业毕业生主要就业岗位及岗位级职业能力与素质要求如

表 1-1。

序号	职业 (工作岗位)	分类号 (职业 编码)	职业工作岗位描述	职业能力与素质要求	对应课程
1	软件开发工程师 (核心岗位)		1. 按照系统需求说明书进行系统分析与设计； 2. 数据库设计和实现； 3. 实现系统功能； 4. 系统测试； 5. 编写软件文档。	1. 具有软件开发能力； 2. 具有项目组织能力； 3. 具有软件建模能力； 4. 具有数据库管理能力； 5. 具有文档编写能力； 6. 具有团队协作和良好的沟通能力。	1. Java 程序设计 2. 面向对象程序设计 3. 网页制作技术 4. 动态 WEB 技术 5. MySQL 数据库技术 6. 软件框架技术
2.	数据库管理员		1. 数据库设计； 2. 数据库工具的使用； 3. 选择合适的 DBMS 实现数据库； 4. 数据库优化； 5. 数据库维护与管理。	1. 掌握 SQL 语句； 2. 具有数据库建模能力； 3. 掌握常见的数据库系统； 4. 具有数据库优化能力； 5. 能进行数据库的备份与恢复。	1. Java 程序设计 2. 面向对象程序设计 3. MySQL 数据库技术 4. 数据库高级应用技术
3.	软件测试工程师 (核心岗位)		1. 设计测试用例； 2. 对软件进行测试； 3. 编写软件测试报告。	1. 具有初步的软件编码能力； 2. 熟练掌握软件测试方法； 3. 具有测试流程管理能力、缺陷管理能力； 4. 掌握自动化测试技术。	1. Java 程序设计 2. 面向对象程序设计 3. 软件测试技术 4. 软件自动化测试技术

序号	职业 (工作岗位)	分类号 (职业 编码)	职业工作岗位描述	职业能力与素质要求	对应课程
4	前端开发工程师		1. 按照需求说明书提供 web 页面设计方案; 2. 完成界面交互行为和功能的改进; 3. 提高产品的易用性; 4. 维护和更新界面设计标准和规范,负责标准和规范的实施。	1. 掌握前端开发技术 (HTML、CSS、JAVASCRIPT、DOM、Ajax); 2. 了解各浏览器兼容性情况、渲染原理和存在的 BUG; 3. 具有网站新能优化能力; 4. 熟练使用网站开发各种工具进行辅助开发; 5. 具有团队协作和良好的沟通能力。	1. Java 程序设计 2. 面向对象程序设计 3. 网页制作技术 4. 富客户端技术 5. HTML5 程序设计
5	软件维护工程师		1. 向客户阐述软件的功能和特点 2. 定期检查软件的日常维护、升级,保证软件的安全 3. 定期备份,保证发生意外的情况下恢复数据等信息 4. 解决客户使用软件过程中出现的问题 5. 编写软件维护报告	1. 具有软件实施能力 2. 熟悉各种 web 服务器平台的搭建 3. 具有 web 服务器的部署的能力 4. 对软件测试有基本的了解,能进行简单的查错和改错能力 5. 具有数据维护能力 6. 具有文档编写能力 7. 具有团队协作和良好的沟通能力	1. Java 程序设计 2. 面向对象程序设计 3. 网页制作技术 4. 动态 WEB 技术 5. MySQL 数据库技术 6. 软件测试技术

8. 应取得的职业证书及等级

(1) 计算机等级证书(必考): 全国计算机等级考试一级 MS 证书。

近类计算机等级证书(选考): 全国信息化计算机应用技术资格认证考试 CCAT-办公自动化综合实践(高级操作员级)模块。

(2) 职业技能证书(必考): 全国信息化计算机应用技术资格认证考试 CCAT—信息技术工程师系列(程序员、数据库管理员);

近类职业技能证书(选考): 全国计算机技术与软件技术资格考试程序员及以上资格证书; 全国计算机信息高新技术考试(数据库管理员、JAVA 助理工程师及以上模块)。

9. 学生应修学分

校级平台 课程	学院公共 选修课程	专业平台 课程	专业 课程	综合实践 课程	劳动 教育	创新 学分	合计
35	4	26	38.5	26	1	1	131.5

10. 教学进程

10.1 课程设置与教学安排表

课程 性质	修 学 类 型	课程名称	课程 代码	总 学 时	学 分	课程 类型	各学期周学时分配						
							1	2	3	4	5	6	
							16	18	18	18	18	16	
校 级 平 台 课 程	公 共 必 修	思想道德修养与法律基础	GB011202	54	3	B	2*12	2*15					
		毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论	GB021202	64	4	B	2*13	2*15	★				
		形势与政策	GB011103	48	1	A	2*4	2*4	2*4	2*4	2*4	2*4	
		大学生心理健康教育	GB041202	32	2	A	2*8	2*8					
		军事理论	GB011105	36	2	A	10+26						
		大学生就业指导	GB031201	32	2	B	2*4			2*8	2*4		
		大学语文	RW021233	32	2	B	3*11-1						
		实用英语 1	RW011208	48	2.5	B	4*12						
		实用英语 2 (IT)	RW011209	56	3	B		4*14					
		计算机基础及信息素养	DX081201	48	2.5	B	4*12						
		体育与健康	YS111301	56	3	C	2*12	2*16	★	★			
		创新创业教育	GB061201	32	2	B			2*16				
		大学美育	YS121201	32	2	B		2*16					
	应修小计				570	31		270	204	48	24	16	8
	公共选修	(选课两门以上)			64	4							
	应修小计				64	4	A		16	16	16	16	
单元小计				634	35		270	220	64	40	32	8	
学院公共 选修课程	(选课两门以上)			64	4	具体课程见 xx 学院公共选修课程目录							
	应修小计			64	4	A		16	16	16	16		
单元小计				64	4			16	16	16	16		

课程性质	修学类型	课程名称	课程代码	总学时	学分	课程类型	各学期周学时分配					
							1	2	3	4	5	6
							16	18	18	18	18	16
专业群平台课程	必修	计算机网络技术	DX081204	52	3	B	4*13					
		Java 程序设计	DX081205	52	3	B	4*13					
		高等数学	RW061117	32	2	A		2*16				
		网页制作技术	DX081202	52	3	B		4*13				
		MYSQL 数据库技术	DX081203	52	3	B		4*13				
		面向对象程序设计	DX061201	68	4	B		4*17				
		JSP 程序设计	DX061202	64	4	B			4*16			
		富客户端技术	DX061203	64	4	B			4*16			
单元小计				436	26		104	204	128			
专业方向课程	WEB 方向必修	软件测试技术	DX061204	64	4	B			4*16			
		软件工程与项目管理	DX061205	32	2	B			2*16			
		数据库高级应用技术	DX061206	64	4	B				4*16		
		软件框架技术 1	DX061207	32	2	B				2*16		
		HTML5 程序设计	DX061208	64	4	B				4*16		
		PHP 程序设计	DX061209	72	4.5	B				4*18		
		软件自动化测试技术	DX061210	64	4	B				4*16		
		PHP 框架开发技术	DX061211	64	4	B					4*16	
		软件框架技术 2	DX061212	96	6	B					6*16	
		微信小程序开发	DX061213	64	4	B					4*16	
单元小计					616	38.5			96	296	224	
综合实践课程	必修	入学教育与军训	GB051301	56	2	C	2w					
		电工普训	DX121301	20	1	C	1w					
		金工普训	JD011301	28	1	C		1w				
		基于 MVC 网上信息发布系统的设计与开发项目实训	DX061301	56	2	C			2w			
		基于 Struts2 网上信息发布系统的设计与开发项目实训	DX061302	56	2	C				2w		
		基于 Spring MVC 网上信息发布	DX061303	56	2	C					2w	

课程性质	修学类型	课程名称	课程代码	总学时	学分	课程类型	各学期周学时分配					
							1	2	3	4	5	6
							16	18	18	18	18	16
		系统的设计与开发项目实训										
		毕业实习	DX141301	168	6	C						6w
		毕业设计	DX141302	280	10	C						10w
单元小计				728	26		84	28	56	56	56	448
创新学分					1	C						
劳动教育			DX101301		1	C						
合计				2470	131.5		450	468	360	408	328	456

注：1.课程类型，A 表示纯理论课程，B 表示理实一体课程，C 表示纯实践课程。2.★为课外执行。

10.2 周数分配表

学期	周数分配							小计
	准备周	入学教育与军训	课堂教学	整周实训	毕业实习（含毕业设计）	考试	机动	
1	2	2	13	1		1	1	20
2			16	1		1	1	19
3			16	2		1	1	20
4			16	2		1	1	20
5			16	2		1	1	20
6						1	1	16
合计	2	2	77	8		6	6	115

注：机动和考试周一般安排在每学期的最后两周。

10.3 各类课程课时结构

课程类型	学时	占总学时比例（%）
理论课程	276	11
理实一体课程	1418	57
实践课程	776	32
合计	2470	100

10.4 岗、证、课关系表

核心岗位名称		核心职业技能证书名称	核心课程名称
1	软件开发工程师	程序员、信息处理技术员、软件设计师、系统架构设计师、系统分析师、全国计算机信息高新技术考试（JAVA 助理工程师及以上模块）	1.Java 程序设计 2.面向对象程序设计 3.网页制作技术 4.动态 WEB 技术 5.MySQL 数据库技术 6.软件框架技术
2	软件测试工程师	程序员、信息处理技术员、软件测评师	1.Java 程序设计 2.面向对象程序设计 3.软件测试技术 4.软件自动化测试技术

10.5 核心课程

学段	课程名称	主要教学内容	参考学时
高职	Java 程序设计	1.掌握 Java 基本数据类型 2.掌握赋值运算符、算术运算符、关系运算符、逻辑运算符 3.掌握 if 和 switch 选择结构 4.掌握 for、while 和 do-while 循环结构 5.掌握数组及其常用方法 6.理解基本数据类型与引用数据类型 7.掌握类和对象的特征 8.掌握字符及其常用方法	52
	面向对象程序设计	1.掌握继承的概念 2.掌握重写的概念 3.掌握抽象类和抽象方法的概念 4.掌握修饰符 5.掌握多态的概念 6.掌握接口的概念 7.掌握面向对象设计的步骤 8.掌握异常及其分类 9.掌握集合框架及其常用方法	68

	网页制作技术 B	<p>1.了解网站制作流程、掌握 W3C 规范、熟知 HTML 文档的基本结构及各类文本、图片、列表等标签属性及含义；</p> <p>2.熟知 CSS 样式表的概念、CSS 样式表的基本语法以及 CSS 选择器的分类，了解 CSS 滤镜类型及参数含义；掌握样式应用分类及优先级计算原理；</p> <p>3.熟知 DIV 盒子模型概念；掌握块级元素与内联元素的特点；掌握网页元素的定位方式；掌握 DIV+CSS 布局原理与观念；</p> <p>4.了解兼容性问题的由来，掌握 CSS hack 概念、需要兼容的浏览器特点及样式写法的区别；</p> <p>5.熟悉 Dreamweaver 工具的工作界面，掌握站点的作用、站点文件的结构规范及管理流程；</p> <p>6.理解表格布局的概念与特点、掌握表格布局页面元素的特点；</p> <p>7.熟练掌握文本与图像的属性参数含义，理解图像与文本混合编排的类型，掌握水平线、特殊字符、Flash 动画、视频等特殊网页元素的概念与作用；熟练掌握超级链接的分类与属性含义；</p> <p>8.了解 SPRY 对象建立流程，掌握常用 SPRY 对象的选择器作用及参数含义；</p> <p>9.了解表单的作用及表单组成，熟练掌握表单与表单对象的属性及参数含义；</p> <p>10.了解 Javascript 基本语法、变量及数据类型、掌握 Javascript 对象及常用属性和方法的作用，掌握“行为”面板中常用事件的类型及作用；</p> <p>11.了解网站后台构建要点，掌握框架和框架集的属性及其各参数的作用；</p> <p>12.熟练掌握免费空间申请流程，掌握网站测试的作用以及上传与维护网页的要点。</p>	52
	MY SQL 数据库 技术	<p>1.掌握关系数据库设计的基本知识；</p> <p>2.掌握数据库及其对象的创建与管理知识；</p> <p>3.掌握 SELECT 语法格式；</p> <p>4.掌握视图与索引的创建与管理知识；</p> <p>5.了解存储过程和触发器的设计与应用知识；</p> <p>6.了解数据库安全与维护技术；</p> <p>7.掌握本课程相关的英语词汇。</p>	52

	JSP 程序设计	1.能根据需求进行数据库模型的分析与设计，并能撰写数据库说明书； 2.能在 SQL Server 中生成数据库，并正确设置数据库访问权限； 3.能搭建 JSP 开发环境； 4.能应用 HTML 语言设计页面，能用 JavaScript 进行数据验证能； 5.能应用 JSP 内置对象实现特定信息的存取； 6.能应用 Ajax 技术创建 WEB 应用程序； 7.能使用 JDBC 访问数据库并实现数据库记录的增加、修改、删除与查询操作； 8.能利用 Servlet 完成控制层设计； 9.能利用 JavaBean 技术完成 web 系统整体开发与实现； 10.能利用 JSP 标签、EL 表达式简化表示层程序的设计； 11.能正确部署 web 系统，并能撰写用户使用手册。	64
	富客户端技术	1.熟悉 WebStorm 的编辑器。 2.掌握 jQuery 的各类选择符。 3.理解 jQuery 的筛选机制。 4.掌握操作 css 类的方法。 5.理解主流浏览器的事件处理模型。 6.掌握 jQuery 的事件处理函数。 7.掌握 jQuery 的效果函数的用法。 8.掌握创建自定义动画的方法。 9.掌握 DOM 操作的主要函数的用法。 10.掌握 jQuery 对于 ajax 的处理方法。 11.理解 jQuery 的插件思想。 12.掌握调试 javascript 项目的工具使用方法。	64
	软件框架技术	1.熟悉 JDK1.6、Tomcat7.0、MyEclipse10.0 的安装与配置； 2.掌握 HTML 标签； 3.掌握 CSS+DIV 网页标准化布局； 4.掌握 MVC 开发模式； 5.掌握 Struts 框架技术的基本原理和开发流程； 6.熟悉 Struts 框架技术的配置文件； 7.熟悉 Struts 框架技术的标签库； 8.掌握 Struts 框架技术的 Action 处理机制；	96

		9. 熟悉 SQL Server 数据库设计； 10. 掌握 Hibernate 框架技术的基本原理； 11. 熟悉 Hibernate 框架技术的配置文件； 12. 熟悉 Hibernate 框架技术的 HQL 面向对象查询语言； 13. 熟悉 Hibernate 框架技术的反转技术； 14. 掌握 Spring 框架技术的基本原理； 15. 熟悉 Spring 框架技术的配置文件； 16. 掌握 Spring 框架技术的依赖注入和构造注入； 17. 熟悉 Spring 框架技术的 AOP 技术(面向切面编程)；	
--	--	--	--

11. 学院公共选修课（见学院选修课总表）

12. 主要职业技能训练及教学要求

课程名称	训练目标	实训内容	实训地点	考核要求
基于 MVC 网上信息发布系统的设计与开发项目实训	能设计与开发基于 MVC 的 WEB 系统	基于 MVC 的学生信息系统的设计与开发	校内机房	撰写并提交需求说明书；撰写并提交设计说明书；实现并演示实现项目
基于 Struts2 网上信息发布系统的设计与开发项目实训	能设计与开发基于简单框架技术的 WEB 系统	基于简单框架的网上信息发布系统的设计与开发	校内机房	撰写并提交需求说明书；撰写并提交设计说明书；实现并演示实现项目
基于 Spring MVC 网上信息发布系统的设计与开发项目实训	能设计与开发基于软件框架技术的 WEB 系统	基于 Spring MVC 的网上书城的设计与开发	校内机房	撰写并提交需求说明书；撰写并提交设计说明书；实现并演示实现项目
毕业设计	能综合运用所学专业知识与技能解决实际工作中的问题。	1.熟悉工作任务要求； 2.按要求完成选定项目。	校内或校外实训基地	按要求完成毕业设计并参加答辩
毕业实习	能综合运用所学专业知识与技能解决实际工作中的问题。	1.职场体验； 2.熟悉岗位工作流程和内容。	校外实训基地	填写实习日志，按要求完成实习总结及实习鉴定表

13. 实训（实验）装备要求

实训室：机房			
开设的实训项目	实训室设备	对应课程	实训考核
1.桌面应用系统的设计与开发； 2. 基于 MVC 的学生信息系统的设计与开发； 3. 基于简单框架的网上信息发布系统的设计与开发； 4. 基于 Spring MVC 的网上书城的设计与开发； 5. APP 有机应用软件的设计与开发；	1.典型软件技术专业实训平台（55 套） 2.学生电脑（55 台） 3.教师机（1 台） 4.服务器（1 台）	1.Java 程序设计 2.面向对象程序设计 3.网页制作技术 4.动态 WEB 技术 5.MySQL 数据库技术 6.软件框架技术 7.软件测试技术	根据考勤、实训项目的完成情况和实训日志的编写情况进行考核

14. 师资要求

本专业教师不仅应具有扎实的软件技术基础知识，同时应有较高的专业技能；具有一定的软件开发企业工作经验，有较强的实践动手能力；具有先进的教学理念，能进行项目课程开发，能进行工作过程导向的教学；具有较强的学习能力，能随着新技术发展进行自我学习。

14.1 校内专任教师要求

- （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，具备教学能力；
- （2）具备计算机类职业资格证书或相关企业技术工作经历，具有双师素质；
- （3）熟练掌握常用软件设备或工具的使用；
- （4）具备软件开发的实践能力，能独立承担 1-2 门专业平台课程；
- （5）能独立承担 1 门以上专业方向课程；
- （6）具有指导学生参加计算机类创新和技能大赛的能力。

14.2 企业兼职教师要求

- （1）热心教育事业，责任心强，善于沟通；
- （2）企业的技术主管或技术骨干，从事专业技术工作两年以上；

(3) 具有一定的教学能力，通过专业教学能力测试。

15. 专业教学建议

(1) 课程教学以工作过程为导向，实施任务驱动、“教、学、做”一体化教学，以真实职业实践环境、真实工作过程、企业典型产品、完善的教学资源作为支撑，灵活运用现场教学、项目教学、实物演练等教学方法，加强学生能力培养。所有专业课程都要建立并使用网络课程，充分利用信息化教学手段辅助教学。

(2) 为学生提供一个良好的自主学习平台，建成教师、学生、企业共用的软件技术专业开放式的共享资源库。所有专业课程建有网络课程，且资源丰富，让学生能自主学习、虚拟训练，为师生提供一个良好的交流平台。

(3) 所有专业课程均应制订详细的可操作性强的课程标准，根据职业能力需求开发对应的基于工作过程的实训项目。课程标准应包含试题库，试题库中对知识点、难题有明确分类；

(4) 专业课程编写基于工作过程系统化的校本教材，开发具体的实训项目和指导书，灵活采用案例分析、项目导向、任务驱动等教学方法进行教学。

(5) 采取多方法、多途径的评价模式，注重形成性评价。重点考查学生运用知识解决实际问题的能力，同时将职业道德、工作责任心、团队协作、遵章守纪、职业能力等纳入评价范围。将过程性评价和终结性评价相结合，笔试、操作相结合，校内专任老师评价与企业兼职教师评价相结合，全面考核学生能力，综合评价学生。

附件： 1. 《Java 程序设计》课程标准

1.1 课程基本信息

课程归口：公共计算机教研室

课程代码：DX081205

学 时 数：52

学 分：3

先修课程：计算机基础及信息素养
后续课程：PHP 程序设计、JSP 程序设计等

1.2 课程性质与设置依据

（《Java 程序设计》是计算机类专业的专业基础课程，旨在培养学生程序设计和 OOP 设计思想，涉及计算机体系结构、面向对象编程、多线程处理、网络通信以及程序涉及等内容，通过本课程的学习，学生能够连接 Java 语言特征、常见的 Java 类库以及面向对象程序涉及思想，掌握计算机程序的结构；掌握程序的开发过程；学会利用 Java 语言编写面向网络的简单程序，为后续学习更高级的计算机相关课程，从事软件开发相关工作奠定坚实的基础。

1.3 课程教学目标

1.3.1 能力目标

A1-1 能搭建 Java 开发环境

A1-2 能安装 JDK 和环境变量配置

A1-3 能安装与配置 Eclipse

A1-4 能使用 Eclipse 开发和调试程序

A2-1 能编写基本代码

A2-2 能使用注释、标识符和关键字

A2-3 能使用程序中变量

A2-4 能使用各种类型的运算符

A2-5 能使用运算符的优先级

A2-6 能使用 if 条件语句

A2-7 能合理选择 if 条件语句

A2-8 能使用 switch 条件语句

A2-9 能使用 while、do...while 语句

- A2-10 能使用 for 循环语句
- A2-11 能使用数组
- A2-12 能使用数组进行排序
- A3-1 能创建类与对象
- A3-2 能封装类
- A3-3 能使用方法
- A3-4 能使用构造方法
- A3-5 能使用 this 和 static 关键字
- A3-6 能使用垃圾回收
- A4-1 能使用类的继承编写程序
- A4-2 能使用多态思想编程程序
- A4-3 能处理程序的异常
- A5-1 能使用 String 和 String Buffer 类
- A6-1 能使用布局管理器（Flow Layout、Border Layout、Grid Layout、GridBagLayout、Card Layout）
- A6-2 能处理 AWT 事件
- A7-1 能应用多线程解决程序问题

1.3.2 知识目标

- K1-1 了解 Java 的发展历史、特点、优势
- K1-2 掌握 JDK 的安装以及环境变量配置
- K1-3 了解 Eclipse 安装与配置
- K1-4 掌握 Eclipse 开发与调试程序
- K2-1 掌握代码基本格式
- K2-2 掌握代码中的注释、标识符、关键字
- K2-3 掌握变量的定义、数据类型、类型转换、和作用域
- K2-4 掌握算术、赋值、比较、逻辑运算符
- K2-5 掌握运算符的优先级
- K2-6 掌握 if 条件语句（if 语句、if...else 语句、多重 if 语句、if 嵌套语句）的语法格式

K2-7 掌握 if 条件语句（if 语句、if...else 语句、多重 if 语句、if 嵌套语句）的执行过程

K2-8 掌握 switch 条件语句的执行

K2-9 理解循环的思想

K2-10 掌握 while、do...while 的语法格式和使用

K2-11 掌握 for 语句的结构和用法

K2-12 掌握数组的声明、表示及赋值

K2-13 理解数组元素的内存分配

K2-14 掌握数组排序

K2-15 了解二维数组 K3-1 理解面向对象的编程思想

K3-2 掌握类、对象的创建

K3-3 掌握类的封装的方法

K3-4 掌握方法的使用

K3-5 掌握方法的重载

K3-6 掌握构造方法的定义

K3-7 掌握构造方法的重载

K3-8 掌握 this 和 static 关键字

K3-9 掌握垃圾回收

K4-1 理解面向对象的继承的概念

K4-2 掌握类的继承和方法重写

K4-3 掌握 super 和 final 关键字

K4-4 掌握面向对象中多态的概念

K4-5 掌握 object 类、匿名内部类

K4-6 掌握异常的概念

K4-7 掌握 try...catch 和 finally 关键字

K4-8 掌握异常的处理方法

K5-1 掌握 String 类

K5-2 掌握 String Buffer 类

K6-1 掌握布局管理器（Flow Layout、Border Layout、Grid Layout、GridBagLayout、Card Layout）的使用

K6-2 掌握事件处理机制

K6-3 掌握适配器

K6-4 了解常用事件分类（窗口事件、鼠标事件、键盘事件、动作事件）

K7-1 掌握多线程概念

K7-2 掌握线程的生命周期及状态转换

K7-3 掌握多线程通信

1.3.3 素质目标

Q1-1. 培养团队协作能力——团结同学、互相帮助，服从大局

Q2-1. 培养自我展示能力——讲述、说明、回答问题

Q2-2. 培养自我学习能力——使用网络资源解决程序实现过程中遇到的问题。

Q3-1. 树立 IT 项目管理的观念。

1.4 课程思路

《Java 程序设计》课程以程序设计能力和实际应用 Java 的能力为目的，本课程基于循序渐进的课程设计设计理念的核心思想是课程设计既具有真实的 Java 应用开发性功能，又有整合的 Java 技术学习功能，达到“源于真实、高于真实”、“源于实践、高于实践”、“源于企业、高于企业”的目标。通过示例引入问题，给出程序设计思路、方法，再给出程序内容，包括程序设计基础，综合 Java 程序，一些经典和有趣的实例，结合各种结构程序设计，说明设计的方法，并给出可执行的源代码程序，最后要求完成一个项目的设计。

①按照“以就业为导向，以能力为本位，以职业实践为主线，以项目课程为主体的模块化专业课程体系”的总体设计要求，本课程以七个单元（阶段）建立框架体系，每个单元由多个工作任务模块组成。彻底打破学科课程的设计思路，紧紧围绕工作任务完成的需要来选择和组织课程内容，突出工作任务与知识的联系，让学生在职业实践活动的基础上掌握知识，增强课程内容与职业岗位能力要求的相关性，提高学生的就业能力。

②根据软件开发的实际需求，抓住“实用、够用”的特点，紧紧围绕实际需要完成的工作任务来驱动教学，打破传统的知识传授方式，以学生为主体、教师为主导，让学生成为课堂主人。以“案例教学”为主线，通过对案例的分析，培养学生的分析问题和编写代码的能力。

③学习案例选取的基本依据是该门课程涉及的工作领域和工作任务范围，在具体设计过程中以面向对象的程序设计理论基础为指导，具体将教学内容分为7个单元具体内容如下：

序号	单元名称	学时
1	第1章 Java 开发入门	4
2	第2章 Java 编程基础	20
3	第3章 面向对象（上）	10
4	第4章 面向对象（下）	6
5	第5章 Java API	4
6	第6章 GUI(图形用户界面)	4
8	第7章 多线程	4
总计		52

1.5 教学内容与学时分配

（教学内容的组织和安排应遵循学生能力培养的基本规律，以真实工作任务及工作过程为依据整合、序化教学内容，按照针对性、知识性、应用性、社会性、适度性、趣味性等原则，准确反映课程的教学目标要求。）

课程内容与学时分配

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
1	Java 开发入门	A1-1 能搭建 Java 开发环境 A1-2 能安装 JDK 和环境变量配置	K1-1 了解 Java 的发展历史、特点、优势 K1-2 掌握 JDK 的安装以及环境变量配置	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
2	Eclipse 开发工具	A1-3 能安装与配置 Eclipse A1-4 能使用 Eclipse 开发和调试程序	K1-3 了解 Eclipse 安装与配置 K1-4 掌握 Eclipse 开发与调试程序	机房	2
3	Java 的基本语法	A2-1 能编写基本代码 A2-2 能使用释、标识符和关键字	K2-1 掌握代码基本格式 K2-2 掌握代码中的注释、标识符、关键字	机房	2
4	Java 中的变量	A2-3 能使用程序中变量	K2-3 掌握变量的定义、数据类型、类型转换、和作用域	机房	2
5	Java 中的运算符	A2-4 能使用各种类型的运算符 A2-5 能使用运算符的优先级	K2-4 掌握算术、赋值、比较、逻辑运算符 K2-5 掌握运算符的优先级	机房	2
6	if 条件语句	A2-6 能使用 if 条件语句 A2-7 能合理选择 if 条件语句	K2-6 掌握 if 条件语句（if 语句、if...else 语句、多重 if 语句、if 嵌套语句）的语法格式 K2-7 掌握 if 条件语句（if 语句、if...else 语句、多重 if 语句、if 嵌套语句）的执行过程	机房	2
7	switch 条件语句	A2-8 能使用 switch 条件语句	K2-8 掌握 switch 条件语句的执行	机房	2
8	while 循环	A2-9 能使用	K2-9 理解循环的思想	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	环语句	while、do...while 语句	K2-10 掌握 while、do...while 的语法格式和使用		
9	for 循环语句	A2-10 能使用 for 循环语句	K2-11 掌握 for 语句的结构和用法	机房	2
10	数组	A2-11 能使用数组	K2-12 掌握数组的声明、表示及赋值 K2-13 理解数组元素的内存分配	机房	2
11	数组的常见操作	A2-12 能使用数组进行排序	K2-14 掌握数组排序 K2-15 了解二维数组	机房	2
12	综合实训 1: 万年历的制作	A2-1 能编写基本代码 A2-3 能使用程序中变量 A2-4 能使用各种类型的运算符 A2-6 能使用 if 条件语句 A2-8 能使用 switch 条件语句 A2-9 能使用 while、do...while 语句 A2-10 能使用 for 循环语句	K2-1 掌握代码基本格式 K2-3 掌握变量的定义、数据类型、类型转换、和作用域 K2-4 掌握算术、赋值、比较、逻辑运算符 K2-6 掌握 if 条件语句（if 语句、if...else 语句、多重 if 语句、if 嵌套语句）的语法格式 K2-8 掌握 switch 条件语句的执行 K2-10 掌握 while、do...while 的语法格式和使用 K2-11 掌握 for 语句的结	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
			构和用法		
13	类与对象	A3-1 能创建类与对象	K3-1 理解面向对象的编程思想 K3-2 掌握类、对象的创建	机房	2
14	类的封装	A3-2 能封装类	K3-3 掌握类的封装的方法	机房	2
15	方法	A3-3 能使用方法 A3-4 能使用构造方法	K3-4 掌握方法的使用法 K3-5 掌握方法的重载 K3-6 掌握构造方法的定义 K3-7 掌握构造方法的重载	机房	2
16	this 和 static 关键字	A3-5 能使用 this 和 static 关键字 A3-6 能使用垃圾回收	K3-8 掌握 this 和 static 关键字 K3-9 掌握垃圾回收	机房	2
17	综合任务2：银行新用户现金业务办理	A3-1 能创建类与对象 A3-2 能封装类 A3-3 能使用方法 A3-4 能使用构造方法 A3-5 能使用 this 和 static 关键字 A3-6 能使用垃圾	K3-1 理解面向对象的编程思想 K3-2 掌握类、对象的创建 K3-3 掌握类的封装的方法 K3-4 掌握方法的使用法 K3-5 掌握方法的重载 K3-6 掌握构造方法的定	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
		回收	义 K3-7 掌握构造方法的重载 K3-8 掌握 this 和 static 关键字 K3-9 掌握垃圾回收		
18	类的继承	A4-1 能使用类的继承编写程序	K4-1 理解面向对象的继承的概念 K4-2 掌握类的继承和方法重写 K4-3 掌握 super 和 final 关键字	机房	2
19	多态	A4-2 能使用多态思想编写程序	K4-4 掌握面向对象中多态的概念 K4-5 掌握 object 类、匿名内部类	机房	2
20	异常	A4-3 能处理程序的异常	K4-6 掌握异常的概念 K4-7 掌握 try...catch 和 finally 关键字 K4-8 掌握异常的处理方法	机房	2
21	Java API	A5-1 能使用 String 和 String Buffer 类	K5-1 掌握 String 类 K5-2 掌握 String Buffer 类	机房	2
22	综合任务 3: 字符串排序程序	A4-1 能使用类的继承编写程序 A4-2 能使用多态	K4-1 理解面向对象的继承的概念 K4-2 掌握类的继承和方	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	设计	思想编程程序 A4-3 能处理程序的异常 A5-1 能使用 String 和 String Buffer 类	法重写 K4-3 掌握 super 和 final 关键字 K4-4 掌握面向对象中多态的概念 K4-6 掌握异常的概念 K4-7 掌握 try...catch 和 finally 关键字 K4-8 掌握异常的处理方法 K5-1 掌握 String 类 K5-2 掌握 String Buffer 类		
23	布局管理器	A6-1 能使用布局管理器 (Flow Layout、Border Layout、Grid Layout、GridBagLayout、Card Layout)	K6-1 掌握布局管理器 (Flow Layout、Border Layout、Grid Layout、GridBagLayout、Card Layout) 的使用	机房	2
24	AWT 事件处理	A6-2 能处理 AWT 事件	K6-2 掌握事件处理机制 K6-3 掌握适配器 K6-4 了解常用事件分类 (窗口事件、鼠标事件、键盘事件、动作事件)	机房	2
25	线程	A7-1 能应用多线程解决程序问题	K7-1 掌握多线程概念 K7-2 掌握线程的生命周	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
			期及状态转换 K7-3 掌握多线程通信		
26	综合任务 4：银行存款程序设计	A4-1 能使用类的继承编写程序 A4-3 能处理程序的异常 A5-1 能使用 String 和 StringBuffer 类 A6-2 能处理 AWT 事件 A7-1 能应用多线程解决程序问题	K4-1 理解面向对象的继承的概念 K4-2 掌握类的继承和方法重写 K4-3 掌握 super 和 final 关键字 K4-4 掌握面向对象中多态的概念 K4-5 掌握 object 类、匿名内部类 K6-2 掌握事件处理机制 K6-3 掌握适配器 K7-1 掌握多线程概念 K7-2 掌握线程的生命周期及状态转换 K7-3 掌握多线程通信	机房	2

※教学内容指工作任务、教学单元或模块名称。

1.6 教学资源开发与利用

1.6.1 教材与参考资料

教材：

黑马程序员编著. Java 基础案例教程[M]. 《人民邮电出版社》

参考资料主要有：

[1] 刘志成著. Java 程序设计案例教程[M]. 清华大学出版社

[2] 李金铭主编. 面向对象程序设计. 北方交通大学出版社

1.6.2 其它

参考学习网站

[1]超星学习网址: <http://i.mooc.chaoxing.com/space/index.shtml>

[2]中国 IT 学习网 <http://www.21xr.com>

[3]华夏学习网 <http://www.edu114.cn/>

[4]移动学习网 <http://www.daydaymobile.com/>)

1.7 课程对实训室设备的要求

表 1-2 实训室设备

计算机技能实训室			
设备名称	型号	数量	功能
教师、学生桌椅	无特殊要求	6 1 套	无特殊要求
学生工作站	2G 以上 CPU, 1G 以上内存	6 0 台	性能较好
教师工作站	2G 以上 CPU, 1G 以上内存	1 台	性能较好
机柜及服务器	无特殊要求	1 台	性能较好
交换机	无特殊要求	3 台	性能较好
投影仪及投影幕布	无特殊要求	1 套	性能较好
JDK 及 Eclipse 软件	最新版本	1 套	最新版本
话筒与音箱	无特殊要求	1 套	性能较好
空调	无特殊要求	3 台	性能较好

※如果课程对实训室设备没有要求, 本项可以不填写。

1.8 考核要求

本课程的考核方式笔试考试+实务考试

教学评价方案为形成性考核(课堂表现+考勤+子项目考核)(40%)+笔试(60%)

1.8.1 形成性考核 (30%)

形成性考核包括平时成绩考核和子项目成绩考核。其中平时成绩考核包括：作业和考勤；子项目成绩在每一个项目结束时进行考评。分数比例为：

形成性考核成绩 = 平时成绩考核 (40%) + 子项目成绩考核 (60%)

(1) 平时成绩考核 (100 分)

①平时作业成绩考核 (60 分)

全学期布置作业 8 次，全批全改，以优秀 (80 分以上)、合格 (60 分至 80 分之间)、不合格 (60 分以下) 评定作业成绩，不交作业者不得分。

②平时考勤成绩考核 (40 分)

随机对学生进行考勤，无故迟到或早退 1 次扣 3 分，旷课一次扣 5 分，扣满 40 分为止。

(2) 子项目成绩 (100 分)

子项目具体考核标准比例见表 1-3。

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			项目成绩 比例
			优	良	及格	
1. Java 语 言基础	计算扇 形面积 和周长 程序设 计 (10 分)	务 卡	按要求完全 正确地使用 数据，类型、 常量、变量、 运算符和表 达式	按要求使用 数据，类型、 常量、变量、 运算符和表 达式，正确率 不低于 80%	按要求使用 数据，类型、 常量、变量、 运算符和表 达式，正确率 不低于 60%	40%

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			项目成绩 比例
			优	良	及格	
	计算月份天数 程序设计、猜数字游戏 程序设计（20）	任务卡	按要求完全 正确运用 if 语句、多重 if 语句、if 嵌套 语句 while-do 循 环语句、 do-while 循 环语句、 switch 语句	按要求正确 运用 if 语句、 多重 if 语句、 if 嵌套语句、 while-do 循 环语句、 do-while 循 环语句、 switch 语句， 正确率不低于 80%	按要求正确 运用 if 语句、 多重 if 语句、 if 嵌套语句、 while-do 循 环语句、 do-while 循 环语句、 switch 语句， 正确率不低于 60%	
	随机点名器 （10）	任务卡	按要求完全 正确运用 Scanner 类、 数组语句	按要求正确 运用 Scanner 类、数组语 句，正确率不 低于 80%	要求正确运 用 Scanner 类、数组语 句，正确率不 低于 60%	
2 面向对 象（上）	超市购物程序 设计（5）	作	按要求完全 正确定义类	按要求创建 类，正确率不 低于 80%	按要求创建 类，正确率不 低于 60%	30%
	银行新用户现 金业务办 理	作	按要求完全 正确设计类 和父类	按要求设计 类和父类，正 确率不低于 80%	按要求设计 类和父类，正 确率不低于 60%	

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			项目成绩 比例
			优	良	及格	
	(10)					
	USB 接口程序 设计(5)	作	按要求完全 正确实现类的 多态	按要求正确 实现类的多 态, 正确率不 低于 80%	按要求正确 实现类的多 态, 正确率不 低于 60%	
	模拟物 流快递 系统程 序设计 (10)	作	按要求完全 正确用接口 的实现	按要求正确 使用接口的 实现, 正确率 不低于 80%	按要求正确 使用接口的 实现, 正确率 不低于 60%	
3 面向对 象 (下)	水果超 市管理 系统 (10)	作	按要求完全 正确运用 String 字符 串、常用操 作、String Buffer 类的常 用方法	按要求完全 正确使用 String, 正确 率不低于 80%	按要求完全 正确使用 String, 正确 率不低于 60%	20%
	计算器 程序设 计 (5)	作	按要求完全 正确运用异 常、抛出异常 等	按要求完全 正确运用异 常、抛出异常 等, 正确率不 低于 80%	按要求完全 正确运用异 常、抛出异常 等, 正确率不 低于 60%	
	油耗计		按要求完全	按要求完全	按要求完全	

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			项目成绩 比例
			优	良	及格	
	算程序 设计(5)	作	正确使用 Swing 组件、 JComponet 组 件、JFrame 组 件等	正确使用 Swing 组件、 JComponet 组 件、JFrame 组件, 正确率 不低于 80%	正确使用 Swing 组件、 JComponet 组 件、JFrame 组 件, 正确率不 低于 60%	
4.图形用 户界面程 序设计	字体设 置窗口 程序设 计 (10)	作	按要求完全 正确使用组 合框 JComb0Box、 Checkbox、 Menu 菜单栏 等知识	按要求完全 正确使用组 合框 JComb0Box、 Checkbox、 Menu 菜单栏 等知识, 正确 率不低于 80%	按要求完全 正确使用组 合框 JComb0Box、 Checkbox、 Menu 菜单栏 等知识, 正确 率不低于 60%	10%
合计						100%

1.8.2 笔试考核 (30%)

采用闭卷方式, 试题包括选择题、判断题、程序分析题三大题型, 具体
知识点如下:

知识模块	知识小点	考核等 级
1.Java 概述	Java 特点	☆
	搭建 Java 环境	☆
2.Java 语法基础	Java 数据类型	☆☆

和语句结构	运算符和表达式	☆☆
	字符串和数组	☆☆☆
	条件结构	☆☆☆ ☆
	循环结构	☆☆☆ ☆
3. 面向对象编程	类和对象	☆☆☆
	成员变量和成员方法	☆☆
	继承	☆☆☆
	多态	☆☆☆
	接口	☆☆☆
	内部类	☆☆☆
	处理异常	☆☆☆
4.图形用户界面	AWT 和 Swing 的简介	☆
	窗体控件	☆☆
	创建菜单	☆☆
5.多线程	程序、进程和线程的概念	☆☆
	创建线程的方式和线程的常用方法	☆☆☆
	资源共享（同步、等待、通知和死锁）	☆☆☆
	计时器线程 Timer，线程组和 GUI 线程	☆
6.网络通信	TCP、UDP、C/S、IP、端口和 JDK 中的网络类	☆☆
	URL 类和 URLConnection 类	☆☆☆
	InetAddress 类和 Socket 套接字类 4.	☆☆
	UDP 数据包的操作	☆☆

1.8.3 上机考核（40%）

注重对学生动手能力和实践分析问题、解决问题能力的考核，综合考核学生编程能力，考核知识点具体如下：

知识模块	知识小点	考核等级
1.Java 语法基础和语句结构	Java 数据类型	☆☆
	运算符和表达式	☆☆
	字符串和数组	☆☆☆
	条件结构	☆☆☆ ☆

	循环结构	☆☆☆ ☆
2. 面向对象编程	类和对象	☆☆☆
	成员变量和成员方法	☆☆
	继承	☆☆☆
	多态	☆☆☆
3. 图形用户界面	AWT 和 Swing 的简介	☆
	窗体控件	☆☆
	创建菜单	☆☆

1.9 教学任务单卡编制说明

(在充分考虑学生学习的主体性、教学过程实践性的基础上，对课程教学如何实施，提出具体设想与方法建议，供任课教师参考，也可以另行设计，重新设计实施方案时应注意任务实施过程引导、课程考核等内容。)

原则上，每门课程每次课须编写教学任务单卡，发给学生学习或教师作为教案使用。鼓励教学任务单卡编入专业教学标准，或上传到合格课程网页上作为教学资源使用。

……教学任务单卡（供参考）

学习 情境（教 学单元） 名称			
学时			
1. 教学目标（目的） （具体的能力目标，即本次课要达到的实务水平；具体的知识目标，即本次课要掌握或理解的知识原理；本次课要特别注意的职业素养，如安全、礼貌、纪律、组织协作等等）			

<p>2. 任务实施过程引导（步骤、要点、方法）</p> <p>（完成本次课任务的方法、程序和必须的资料、材料、工具、设备等，可以用文字说明，更建议结合流程框图或其他截图进行任务引导）</p>
<p>3. 设备、资料准备</p> <p>（说明场地、设备、资料的要求）</p>
<p>4. 过程记录与评价</p> <p>（检测是否达成本次课的目标的方法措施，测量点要选得准，判断等级宜粗不宜细，如实务分熟练、一般、不会；知识分掌握、了解、不会；素养分良好、一般、不好等）</p>
<p>5. 其他要求</p> <p>（课外任务、课外思考题等）</p>

2 《网页制作技术》课程标准

2.1 课程基本信息

课程归口：公共计算机教研室

课程代码：DX081202

学 时 数：52 学时

学 分：3

先修课程：计算机基础及信息素养 后续课程：HTML5 程序设计、动态 web 技术

2.2. 课程性质与设置依据

《网页制作技术》课程是一门专业基础课程，课程的先修课程是《计算机基础及信息素养》，学生在掌握了一定计算机应用技能基础上，通过本课程的学习与实践，使学生熟悉网站制作流程，掌握网页制作相关的 HTML5 与 CSS3 技术的基础理论知识与制作技巧，能制作出完整的前端网站，为后续课程《HTML5 程序设计》、《动态 web 技术》等课程的学习打好基础，通过该系列课程的学习，使学生具有独立设计、制作与开发网站的能力。

基于网页前端工程师岗位的人才需求进行开设，学生通过《网页制作技术》课程的学习，掌握 HTML5 语法基础、CSS3 样式技术基础等专业理论知识；能运用当前网页制作的主流技术（DIV+CSS）进行网页布局；掌握网站制作的基本流程，能独立设计与构建前端网站；掌握网页前端工程师岗位的工作过程所具备的网站设计与制作各阶段的实施步骤、解决实际问题的思路、独立学习新技术、善于总结评价工作结果等工作方法和学习方法；培养学生具备良好的规范化命名、网页布局审美意识、较好的界面友好性设计思维等职业素质；培养学生敏锐的观察及检查能力、团队协作与沟通能力、拓展创新的学习精神。为今后工作和持续发展奠定基础。

2.3. 课程教学目标

2.3.1 能力目标

A1. 能使用 Hbuilder 建立站点与管理站点文件；

A2. 能运用编辑器编写规范结构的网页页面, 能根据网页效果正确选取各类标签进行网页源码的架构;

A3. 能灵活运用 CSS 选择器正确选取网页页面元素, 能区分复合选择器的权重大小;

A4. 能使用文本、列表、字体、边框、背景、边距与填充各类属性对网页元素进行合适的样式设置;

A5. 能制作表单交互式网页;

A6. 能运用盒模型理念与样式进行网页布局、能分辨网页元素类型并进行类型转换、网页对象定位;

A7. 能进行网站首页及内页的模块布局与设计

A8. 能运用 fontawesome 图标进行网页装饰;

A9. 能制作网页中常见的过渡动画、2D 及 3D 转换效果和动画效果, 能完成精灵图的制作与效果实现;

A10. 能利用函数库进行特效修改并应用到网页中。

A11. 能利用媒体查询进行响应式网页设计与实现;

A12. 能进行网站完善、测试与上传

2.3.2 知识目标

K1. 熟悉编辑工具的工作界面, 掌握站点的作用、站点文件的结构规范及管理流程;

K2. 了解网站制作流程、熟知 HTML 文档的基本结构及各类文本、图片、列表、媒体、链接、表格等标签属性及含义; 掌握 HTML5 结构元素的使用, 可以使页面分区更明确;

K3. 熟知 CSS 样式表的概念、css 样式添加方式、CSS 样式表的基本语法以及 CSS 选择器的分类, 掌握样式应用分类及优先级计算原理; 掌握常用基础选

择器、关系选择器、链接伪类选择器，结构化伪类选择器、子元素伪类选择器定义方式及语法结构。

K4. 掌握文本属性、列表属性、字体属性、表格属性、边框属性、边距与填充属性及背景属性；

K5. 了解表单的作用及表单组成，熟练掌握表单与表单对象的属性及参数含义，表单对象内容验证属性设置及应用流程；

K6. 熟知 DIV 盒子模型概念；掌握网页元素的定位方式属性、浮动及清除浮动属性；掌握块级元素与内联元素的特点及元素转换属性；

K7. 掌握网站首页的初始化技巧、网站首页、网站内页结构组成

K8. 掌握 fontawesome 图标应用流程；

K9. 掌握过渡属性、变形属性、动画属性及其属性含义，掌握精灵图实现原理；

K10. 掌握 JavaScript 基础语法及函数的调用，掌握网页常用对象及事件的应用流程

K11. 掌握网页响应式设计的原理及特点，熟练掌握媒体查询的语法、响应式导航设计与实现原理、响应式图片实现方法及应用流程；

K12. 掌握上传工具操作方法，掌握网站测试的作用以及上传与维护网页的要点。

2.3.3 素质目标

Q1. 具备良好的规范化命名意识；

Q2. 具备较强的布局审美意识；

Q3. 具备较好的界面友好性设计思维；

Q4. 具备敏锐的观察及检查能力；

Q5. 具有团队协作与沟通能力；

Q6. 具有拓展创新的学习精神。

2.4 课程设计思路

2.4.1 课程设计的理念

1. 课程设计基于网站前端制作工作过程的理念，以行动导向引领，以真实的企业网站前端项目企业网站为教学载体，通过“HTML 页面内容组建”+“CSS 修饰”+“交互响应设计”的制作流程，并加以拓展来整合重构课程内容，对学生的职业能力、职业素质和拓展能力起主要支撑和明显促进作用。
2. 课程组按照网站制作的工作过程对课程内容进行序化，即将陈述性知识与过程性知识整合、理论知识学习和实践技能训练整合、专业能力培养和职业素养培养整合、工作过程和学生认知规律整合，通过科学的教学设计，将学习领域细化成具体的学习情境，实现教师导学，学生自主学习的学习氛围。
3. 实施“教、学、做”一体化教学，做到工学结合，使学生边做边学，边教边学，在做中学，在学中做，使得理论和实践教学在时间上，空间融为一体。设计微课，运用翻转课堂的手段及方法，培养学生自主学习、思考讨论、解决问题，完成任务，教师起到引导、咨询、调节作用，体现了以学生为主体，教师为主导。
4. 根据本课程的知识与技能特点，将部分简单易学的课程理论知识以微课的形式进行设计并录制视频，在课前布置好任务及学习目标，基于超星学习平台，将素材及学习资源发放给学生进行自主学习，“微课”选取的教学内容一般要求主题突出、指向明确、相对完整；要将重点的教学资源，构成了一个主题鲜明、类型多样、结构紧凑的“主题单元资源包”，营造了一个真实的“微教学资源环境”；课堂内的宝贵时间，学生能够更专注于主动的基于项目的制作，教师不再占用课堂的时间来讲授信息，教师则采用讲授法和任务驱动法来满足学生的需要和促成他们的个性化学习，其目标是让学生通过实践获得更真实的学习，让学生的学习更加灵活、主动，让学生的参与度更强。

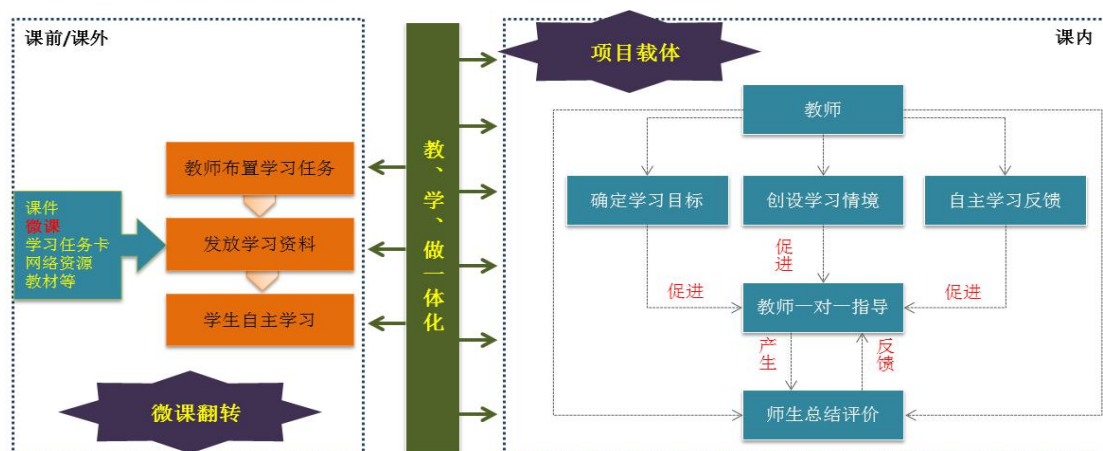


图 4-1 课程设计理念分析图

2.4.2 课程设计的思路

《网页制作技术》课程的设计思路是紧紧依托河源市信息协会及河源市信息企业，专业教师与企业专家一起对课程进行设计，工作步骤如下：

1. 职业岗位能力分析。通过社会调研及对毕业生就业岗位与能力分析，形成网页前端工程师岗位职责工作内容与任务。
2. 工作任务分解：对网页前端工程师的典型工作任务进行分析。课程突出工作过程的主线地位，按照网站制作过程的需要来选择“够用、实用”技术知识，以行动化学习任务为中心整合理论与实践，培养学生关注行动化学习任务的完成，为学生提供完整工作过程的学习机会。
3. 构建学习领域：按照“工学结合”课程设计理念，构建课程的学习领域，学习领域的技能点、知识点能覆盖完成典型工作任务所要求的技能点和知识点，达到企业对网页前端工程师的基本要求。
4. 开发学习领域：以真实的企业网站前端项目《鑫源装饰设计公司网站》为教学载体，通过“HTML 页面内容组建”+“CSS 修饰”+“交互响应式设计”的制作流程教学实施。
5. 教学任务实施及考评：将学习领域进行任务化，递进式的进行知识与能力点考核及训练。不断总结经验教训，完善课程设计。

2.4.3 教学内容的选取

本课程以网站前端工程师岗位工作所需的理论知识、操作技能、职业素质和技术发展趋势，选取教学内容，使学生在网站设计与制作的具体工作过程中，具备相应的工作任务应掌握的专业技能、专业知识，并构建从事职业活动所需要的方法能力和从事职业活动所需要的社会能力，注重学生实践技能和创新技能的培养，以真实网站建设项目进行引领，让学生在接近真实的环境中实施职业行为，在职业行为的过程中印证知识，发现和学习新的知识，逐步培养职业能力、职业素质和探究技术应用与开发的能力。

课程以“企业”类网站的前端设计与制作作为知识与能力的载体。首先以“华响设计有限公司”为实践载体，项目为独立纯 HTML 页面，分解为 6 个任务。学生通过完成任务学习 HTML 语言及 CSS 样式基础，并具有制作简易网站项目的能力，该项目为第二个项目-“鑫源装饰设计有限公司”奠定基础，重点渗透：具备良好的规范化命名意识、具备敏锐的观察及检查能力两个素质目标。第二个项目为“鑫源装饰设计有限公司网站制作”，

制作出一个整体网站，该项目分解为 4 个任务，每个任务又由若干个工作任务组成，所需能力和知识都有所不同，是一个独立而完整的个体。第二个项目涉及网站设计理念、CSS 过渡、转换及动画效果，最后完成响应式设计，使学生能更好地胜任前端工程师岗位。

2.4.4 课程学习单元总体设计

本课程以网站前端工程师岗位工作所需的理论知识、操作技能、职业素质和技术发展趋势选取教学内容,选用了相关的网站项目进行项目贯穿,课程学习单元总体设计如表 4-1 所示。

表 4-1 课程学习单元总体设计

序号	项目名	学习单元	参考学时
1	基础模块： 项目 1： 华响设计有限公司网站制作	任务 1：诚聘英才页面制作	4
2		任务 2：新闻中心页面制作	4
3		任务 3：新闻详情页面制作	4
4		任务 4：案例展示页面制作	4
5		任务 5：在线留言页面制作	4
6		任务 6：首页布局与制作	6
7	进阶模块： 项目 2： 鑫源装饰设计有限公司网站制作	任务 1：网站首页设计与制作	6
8		任务 2：网站内页设计与制作	4
9		任务 3：网站特效添加	4
10	提升模块 项目 3： 鑫源装饰设计有限公司网站 响应式实现	任务 1：响应式布局	4
11		任务 2：响应式导航实现	4
12		任务 3：响应式图片处理	2
13		任务 4：网站完善、测试与上传	2

2.5 教学内容与学时分配

(教学内容的组织和安排应遵循学生能力培养的基本规律，以真实工作任务及工作过程为依据整合、序化教学内容，按照针对性、知识性、应用性、社会性、适度性、趣味性等原则，准确反映课程的教学目标要求。)

课程内容与学时分配

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
1	课前准备	A1 能使用编辑工具建立站点与管理站点文件	K-1 熟悉编辑工具的工作界面，掌握站点的作用、站点文件的结构规范及管理流程	机房	2
		A2-1 能运用编辑器编写规范结构的网页页面	K-2-1 了解网站制作流程、熟知 HTML 文档的基本结构		
2	项目 1- 任务 1: 诚聘英才页面制作	A2-2 能根据网页效果正确选取各类标签进行网页源码的架构;	K-2-2 熟知 HTML 文档的基本结构及各类文本等标签属性及含义		4
		A3-1 能灵活运用 CSS 选择器正确选取网页页面元素	K-3-1 熟知 CSS 样式表的概念、css 样式添加方式、CSS 样式表的基本语法		
		A4-1 能使用文本属性设置网页对象的效果	K-4-1 掌握文本属性及属性含义		
3	项目 1- 任务 2: 新闻中心页面	A2-2 能根据网页效果正确选取各类标签进行网页源码的架构;	K-2-3 熟知列表、图片、媒体等标签属性及含义	机房	4
		A3-2 能区分复合选择	K-3-2 掌握 CSS 选择		

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	制作	器的权重大小	器的分类，掌握样式应用分类及优先级计算原理；		
		A4-2 能使用列表属性设置网页对象的效果	K-4-2 掌握列表属性及属性含义		
4	项目 1-任务 3: 新闻详情页面制作	A2-2 能根据网页效果正确选取各类标签进行网页源码的架构；	K-2-3 熟知列表、图片、媒体等标签属性及含义	机房	4
		A4-3 能使用字体属性设置网页对象的效果	K-4-3 掌握字体属性及属性含义		
		A3-1 能灵活运用 CSS 选择器正确选取网页页面元素	K-3-3 掌握链接伪类选择器的定义方式及语法		
5	项目 1-任务 4: 案例展示页面制作	A2-2 能根据网页效果正确选取各类标签进行网页源码的架构；	K-2-4 熟知表格标签属性及含义	机房	4
		A4-4 能使用表格属性设置网页对象的效果	K-4-4 掌握表格属性及属性含义		
		A4-5 能使用边框属性设置网页对象的效果	K-4-5 掌握边框属性及属性含义		
		A4-6 能使用边距属性设置网页对象的效果	K-4-6 掌握边距属性及属性含义		
		A4-7 能使用背景属性设置网页对象的效果	K-4-7 掌握背景属性及属性含义		
6	项目 1-任务 5: 在线留言	A5 能制作表单交互式网页；	K-5-1 了解表单的作用及表单组成，熟练掌握表单与表单对	机房	4

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	言页面制作		象的属性及参数含义 K-5-2 掌握表单对象内容验证属性设置及应用流程；		
7	项目 1-任务 6: 首页布局与制作	A6-1 能运用盒模型理念与样式进行网页布局	K-6-1 熟知 DIV 盒子模型概念	机房	4
			K-6-2 掌握网页元素的浮动属性及清除浮动属性		
		A6-2 能分辨网页元素类型并进行类型转换	K-6-3 掌握块级元素与内联元素的特点及元素转换属性		
		A6-3 能进行网页对象定位	K-6-4 掌握网页元素的定位方式属性		
		A3-1 能灵活运用 CSS 选择器正确选取网页页面元素	K-3-4 掌握子元素伪类选择器的定义方式及语法		
		A3-1 能灵活运用 CSS 选择器正确选取网页页面元素	K-3-5 掌握关系选择器的定义方式及语法		
8	项目 2-任务 1: 网站首页设计与制作	A7-1 能进行网站首页的模块布局与设计	K-7-1 掌握网站首页的初始化技巧	机房	6
			K-7-2 掌握网站首页结构组成		
		A9-1 能制作网页中常见的过渡动画	K-9-1 掌握过渡属性及其属性含义		

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
		A8 能运用 fontawesome 图标进行网页装饰	K9. 掌握 fontawesome 图标应用流程;		
8	项目 2-任务 2: 网站内页设计与制作	A7-2 能进行网站内页的模块布局与设计	K-7-3 掌握网站内页结构组成	机房	4
		A9-4 能完成精灵图的制作与效果实现	K-9-4 掌握精灵图实现原理		
		A9-2 能制作网页中常见的变形动画	K-9-2 掌握变形属性及其属性含义		
9	项目 2-任务 3: 网站特效添加	A10 能利用函数库进行特效修改并应用到网页中	K-10-1 掌握 JavaScript 基础语法及函数的调用	机房	4
			K-10-2 掌握网页常用对象及事件的应用流程		
10	项目 3-任务 1: 响应式布局	A11 能利用媒体查询进行响应式网页设计与实现	K-11-1 掌握网页响应式设计的原理及特点, 熟练掌握媒体查询的语法	机房	4
			K-11-2 熟练掌握媒体查询的语法		
11	项目 3-任务 2: 响应式导航实现	A11 能利用媒体查询进行响应式网页设计与实现	K-11-1 掌握响应式导航设计与实现原理	机房	4
			K-3-6 掌握结构化伪类选择器的定义方式及语法结构		

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
12	项目 3- 任务 3: 响应式 图片实 现	A11 能利用媒体查询 进行响应式网页设计 与实现	K-11-1 掌握响应式 图片实现方法及应 用流程	机房	2
13	项目 3- 任务 4: 响应式 图片实 现	A12 能进行网站完善、 测试与上传	K-11 掌握上传工具 操作方法, 掌握网站 测试的作用以及上 传与维护网页的要 点	机房	2

※教学内容指工作任务、教学单元或模块名称。

1.6 教学资源开发与利用

1.6.1 教材与参考资料

1. 教材

HTML5+CSS3 网站设计基础教程, 黑马程序员著, 2016-3-01, 人民邮电出版社

2. 参考资料

◆ 网页设计与制作项目教程, 黑马程序员著, 2017-1-01, 人民邮电出版社

◆ DIV+CSS 网站布局案例精粹(第 2 版), 闫睿编著, 2015-02-01, 清华大学出版社

◆ 网页 DIV+CSS 布局和动画美化全程实例, 陈益材编著, 2015-02-01, 清华大学出版社

◆ 《网站设计项目式实训教程》 校本教材

1.6.2 其它

网络资源参考

- ◆ HTML5 教程 <http://www.w3school.com.cn/html5/index.asp>
- ◆ CSS 教程: <http://www.w3school.com.cn/css3/index.asp>
- ◆ 百度传课、网易云课堂 (搜索 div+css、html)
- ◆ 我要自学网: <http://www.51zxw.net/list.aspx?cid=540>
- ◆ 图片素材网: 昵图网: <http://www.nipic.com/>
- ◆ JS 特效网: <http://www.lanrentuku.com/>

1.7. 课程对实训室设备的要求

表 1 实训室设备要求

序号	设备名称	品牌型号	设备数量	说明
1	电脑	联想四核系列	55	
2	服务器	联想完全 T100	1	
3	交换机	华为 ILS-S2403H-EI 交换机	2	
4	广播软件	红蜘蛛	1	每机安装
5	设计软件	photoshop、Hbuilder、flashFXP	1	每机安装
6	虚拟空间	教学专用静态云空间平台	1	每位学生使用

1.8 考核要求

课程考核成绩=形成性考核成绩(作业考核与项目考核)(35%)*考勤百分比+终结性考核(实务考试(35%)+笔试(30%))

终结性考核以笔试加实务考试相结合的方法进行考核, 笔试考试采取笔试考试的方式, 实务考试要求学生完成题库中抽取的操作题。

1.8.1 形成性考核

形成性考核由网络课程平台成绩、课堂项目两部分组成, 课堂项目成绩占 50%, 网络课程平台成绩占 50%。

项目成绩由两个项目的八次任务完成效果给分, 评分标准如下:

表 3 项目成绩效果

序号	评分标准	分值
1	源码规范，样式合理、知识点运用灵活，页面效果完整	90-100
2	源码较规范，样式合理、知识点运用灵活，页面效果有一两处出错	80-89
3	源码较规范，样式合理、知识点运用灵活，页面效果有三四处出错	70-79
3	源码基本规范，样式合理、知识点运用正确	60-69
4	网页没有按时按量完成，页面效果没有完成一半以上	0-59

1.8.2 终结性考核

按班级组织考试，按照考评内容所包含的知识给出 50 道题库，下表是考题与考评知识安排，教师随机给每位同学安排两道题，每题 100 分，总分为两道题得分的平均值。根据试题实现效果给分，教师按以下表 5 标准给分。

表 5 实务考试评分标准

分值	评分解析
0-59	没有按题目所给要求完成一半效果，分值按完成的步骤给分
60-80	完成效果与给出效果基本一致
80-90	只有一两处效果没有完成，不影响整体页面效果，代码编写规范
90-100	与给出效果完全相同，代码编写规范

1.9. 题库说明

笔试采用闭卷方式，学生进行笔试考试。试题由本课程在试题库中随机抽取题目组合而成，试题库按照题目类型、难度系数归类。

表 6 课程考核命题双向细目表

		单项选择题			判断题			数 合 计
		库 中 题 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	库 中 题 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	
	HTML 基础	2 6	2	6	2 0	3	6	2
	文本及图像属性设置，超级链接	4 0	4	1 2	7	3	6	8
	列表、表格、表单	4 0	5	1 5	1 9	1	2	7
	多媒体对象的插入及设置	1 9	1	3	5	2	4	
	CSS 样式	2 8	3	9	7	2	4	3
	选择器	2 8	1	3	1 3	2	4	
	盒模型与定位	3 0	1	3	7	1	2	
	过渡、变形与动画	3 6	2	6	8	1	2	
	响应式实现	3 6	2	6	8	1	2	
0	站 整合、上传网	2 1	1	3	9	1	2	
合 计		2 94	2 2	6 6	1 07	1 7	3 4	00

1.10 教学任务单卡编制说明

(在充分考虑学生学习的主体性、教学过程实践性的基础上，对课程教学如何实施，提出具体设想与方法建议，供任课教师参考，也可以另行设计，重新设计实施方案时应注意任务实施过程引导、课程考核等内容。)

原则上，每门课程每次课须编写教学任务单卡，发给学生学习或教师作为教案使用。鼓励教学任务单卡编入专业教学标准，或上传到合格课程网页上作为教学资源使用。

《网页制作技术》教学任务单卡（供参考）

学习 情境（教 学单元） 名称	首页布局与制 作（第 11 单元）		运用盒模型概念、float 属性、clear 属性对网 站首页进行布局
学时	2		
<p>1. 教学目标（目的）</p> <p>（1）能力目标：能利用盒模型及浮动定位属性进行网页整体布局</p> <p>（2）知识目标：掌握盒模型的概念、掌握浮动定位、clear 属性及属性值含义</p> <p>（3）素质目标：具有规范命名意识</p>			

2. 任务实施过程引导（步骤、要点、方法）

课前练习任务：

1. 预习教材 p134-138 及 p180-184 页中的内容
2. 新建一个 box.html 页面，录入以下代码，并将问号部分算出来，填写完整。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>认识盒模型</title>
    <style type="text/css">
      #one{
        border:1px dashed green;
        width:500px;
        height:200px;
        margin:30px;
        padding:30px;
        background: red;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <div id="one"></div>
    <h2>
      我是一个盒子,里面可以加入各种网页对象,文本、列表、图片、超链接:<br/><br/>
      我的宽度是:左边距+左边框+左填充+内容宽度+右填充+右边框+右边距,我的宽度是:???<br/>
      我的高度是:上边距+上边框+上填充+内容高度+下填充+下边框+下边距,我的高度是:???<br/>
    </h2>
  </body>
</html>
```

课中任务：

步骤一：项目首页布局

在 web 站点中新建一个 index.html 文件，并在 CSS 文件夹中新建一个 index.css 文件链接到 index.html 文件。

1.完成头部、广告条、主体、尾部四个结构的建立及样式设置，名称及参数如下：

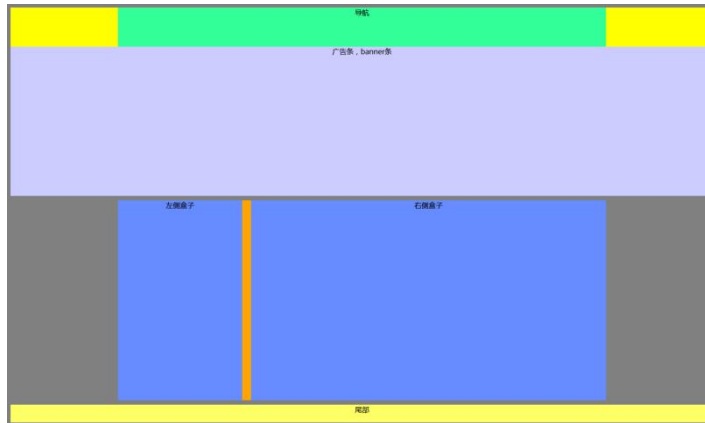
- ◆ Header 部分：宽度：100%,背景颜色：黄色；
- ◆ Nav 部分：宽度：1100px,高度 88px,居中，背景颜色：#33ff99；
- ◆ Banner 部分：宽度：100%,高度 336px，背景颜色：#ccccff 背（用 div 构建）
- ◆ Main 部分：宽度：1100px,高度 450px,居中，背景颜色：橙色背景；
- ◆ Footer 部分：宽度：100%,高度 40px，背景颜色：#ffff66；
- ◆ 整体页面背景设置为：gray

2.完成中部 main 部分的左右布局，效果如下：

左侧盒子: main_left 产品分类: 宽度：280px,高度 450px，背景颜色：#668cff; (用 div 标签构建)

右侧盒子:main_right:宽度：800px,高度 450px，背景颜色：#668cff; (用 div 标签构建)

完成后删除 main 主体盒子的高度属性。



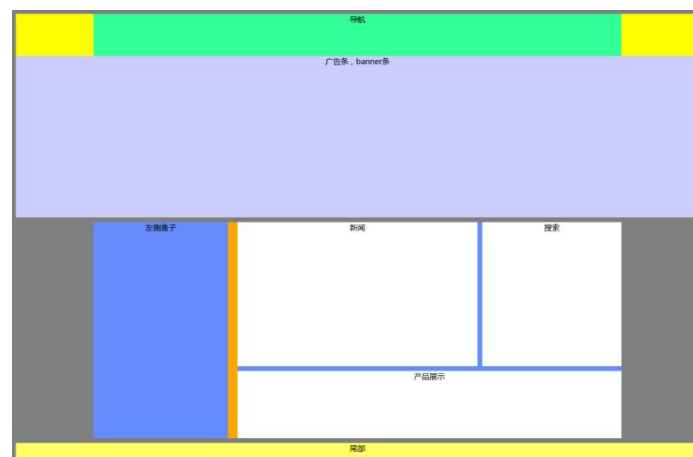
3.完成主体右侧的内部盒子布局，效果及参数如下：

news 新闻中心： 宽度：500px,高度:300px, 背景颜色：白色；(用 section 标签构建)

search 搜索： 宽度：290px,高度:300px, 背景颜色：白色；(用 section 标签构建)

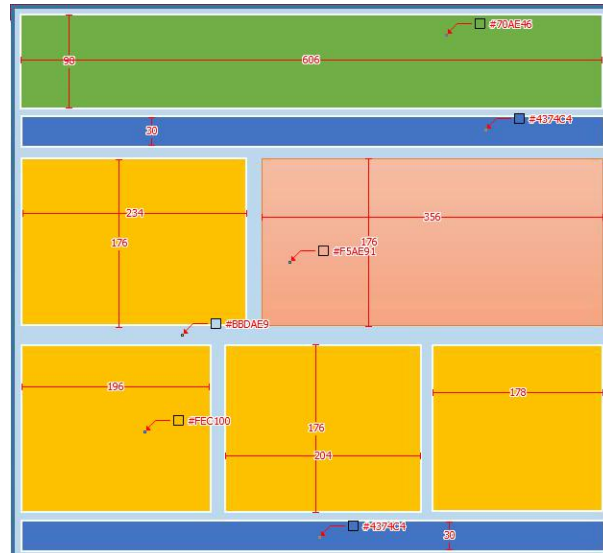
caseshow 案例展示： 宽度：800px,高度:140px, 背景颜色：白色；(用 section 标签构建)

完成后删除 main_right 主体盒子的高度属性。



课后拓展练习：

在站点中新建一个 layout 文件，参考下图所示参数，结合浮动定位属性命令，完成以下网页布局，网页居中。



3. 设备、资料准备

任务单卡，图片素材、课件、虚拟空间

3 《MySQL 数据库技术》课程标准

MySQL Database Technology

3.1 课程基本信息

课程归口：公共计算机教研室

课程代码：DX081203

学 时 数：52

学 分：3

先修课程：计算机基础及信息素养
程序设计等

后续课程：PHP 程序设计、JSP

3.2 课程性质与设置依据

本门课程是计算机类专业的专业基础课程，主要针对数据库系统管理员、数据库应用开发程序员、数据库应用项目测试工程师等岗位开设的。

本课程通过“做、学、教”一体化的途径，着重培养学生的数据库分析与设计能力、数据库管理与维护能力、数据库文档的编写能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素质，使学生具备良好的数据库应用和开发的职业能力和职业素养。为《动态网站设计》等后续课程的顺利实施和今后的工作奠定了基础。

3.3 课程教学目标

3.3.1 能力目标

A1-1 能对数据库系统进行需求分析

A1-2 能绘制 E-R 图

A1-3 能将 E-R 图转换为关系模型

A1-4 能对数据模型进行优化

A1-5 能安装与配置 MySQL

A1-6 能安装与配置 WAMP Server

A2-1 能创建与管理数据库

A2-2 能选择数据的类型

A2-3 能创建与查看数据表

A2-4 能修改、复制和删除数据表

A2-5 能插入、修改和删除表数据

- A2-6 能创建、修改和删除约束
- A2-7 能根据实际设计与实现索引，并对索引性能进行维护
- A3-1 能使用 select、from、where 子句查询表格简单数据
- A3-2 能使用 group by、order by、having、limit 子句查询表格数据
- A3-3 能使用聚合函数统计表格数据
- A4-1 能使用全连接方式查询多表数据
- A4-2 能使用 join 连接方式查询多表数据
- A4-3 能使用嵌套子查询方法查询多表数据
- A5-1 能使用运算符查询表格数据
- A5-2 能使用数学函数、字符串函数、日期时间函数等函数查询表格数据
- A6-1 能在单表和多表上创建视图
- A6-2 能查看、修改、更新以及删除视图
- A7-1 能处理数据库中的各种事务
- A7-2 能创建存储过程
- A7-3 能使用存储过程
- A8-1 能备份及还原数据库
- A8-2 能创建、删除用户
- A8-3 能修改用户密码
- A8-4 能授予、查看、收回用户权限
- A9-1 能使用 Navicat 工具创建数据库
- A9-2 能使用 Navicat 工具创建数据表
- A9-3 能使用 Navicat 工具查询、修改数据库表

3.3.2 知识目标

- K1-1 了解数据库设计的基本步骤，掌握需求分析的理论
- K1-2 掌握 E-R 图的画法
- K1-3 了解 E-R 图转换为关系模型的基本原则
- K1-4 理解规范化知识

- K1-5 理解 MySQL 安装与配置知识
- K1-6 理解 WAMP Server 的安装与配置知识
- K2-1 掌握创建库、查看库、修改库、删除库的语句
- K2-2 理解 MySQL 字符集
- K2-3 了解 MySQL 的数据类型
- K2-4 掌握表的创建及查看操作知识
- K2-5 掌握表的修改、复制和删除操作知识
- K2-6 掌握插入、修改、删除表数据的知识
- K2-7 理解数据完整性的概念
- K2-8 掌握约束的创建、修改及删除知识。
- K2-9 了解索引的类型
- K2-10 掌握设计与实现索引的方法
- K2-11 了解优化索引的知识
- K3-1 掌握 select 子句、from 子句、where 子句的语法格式
- K3-2 掌握 group by、order by、having、limit 子句的语法格式
- K3-3 理解 SUM(), AVERAGE(), COUNT() 等聚合函数在统计表格数据中的用途
- K4-1 掌握多表连接中全连接数据表格的方法
- K4-2 掌握多表连接中 join 连接数据表格的方法
- K4-3 理解带 in、exists、any、all 等关键字的子查询要点
- K4-4 掌握带比较运算符的子查询方法
- K5-1 掌握运算符的使用方法
- K5-2 了解什么是连接运算符
- K5-3 理解数学函数、字符串函数、日期时间函数等函数的意义
- K6-1 了解视图的概念
- K6-2 掌握视图的创建语法
- K6-3 熟悉视图的查看、修改及删除
- K7-1 了解事务的概念
- K7-2 理解事务的开启、提交以及回滚
- K7-3 熟悉事务的四种隔离级别

- K7-4 了解存储过程的概念
- K7-5 掌握存储过程的创建语法
- K7-6 掌握调用、查看、修改、删除存储过程的语法
- K8-1 掌握备份数据的方式
- K8-2 掌握数据还原的方式
- K8-3 了解数据库的用户种类及用户的管理
- K8-4 了解 MySQL 的相关权限
- K9-1 认识 Navicat 工具
- K9-2 了解 Navicat 工具创建数据库的方法
- K9-3 掌握 Navicat 工具创建数据表的方法
- K9-4 掌握 Navicat 工具查询、修改、删除数据表的方法

3.3.3 素质目标

- Q1. 具备良好的规范化命名意识;
- Q2. 具备良好的逻辑推理能力;
- Q3. 具备敏锐的代码观察及检查能力;
- Q4. 具有团队协作与沟通能力;
- Q5. 具有拓展创新的学习精神。...

3.4 课程设计思路

主要包括三项内容:

- (1) 该门课程设置、课程目标、课程内容确定的依据（如行业分析、核心能力提炼、工作任务完成的需要、学生的认知特点、相应职业资格标准。）
- (2) 课程内容选择、设计的思路。
- (3) 课程学习情境（单元）总体设计。

通过一系列的企业调研与分析,我们得到了企业中数据库应用系统开发岗位的典型工作过程,如图 1 所示(左边)。以教学载体“教学管理数据库系统”的设计与开发过程为依据,设计了 9 个从简单到复杂的学习情境,每个学习情境都是按照企业中数据库应用系统开发岗位的典型工作过程来设计和开发的;另外,将行动领域的项目内容转化为学习领域的课程内容,设计了与工作过程对应的教学过程,如图 1 所示(右边)。做到每个学习情境的教学实施过程是一个完整的

工作过程，前一个学习情境是后一个学习情境的基础、后一个学习情境是前一个学习情境的扩展和综合，最后一个学习情境是前面所有学习情境的综合。这种创新充分体现出课程开发的工作过程系统性、职业性、实践性和适用性。

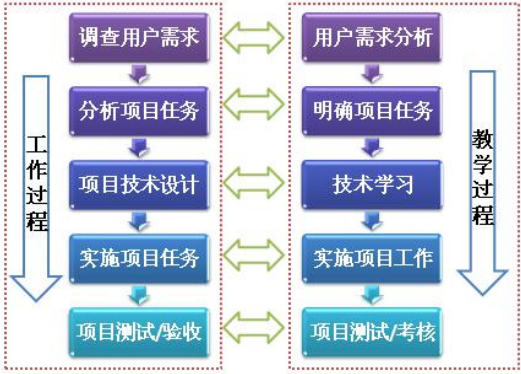


图 1-1 数据库应用系统开发的工作过程与课程教学过程

本课程以“教学管理数据库系统的设计与实现”作为载体，贯穿整门课程，并按照“教学管理数据库系统”的设计与开发工作过程，分解为 9 个学习情境，每个学习情境分成多个任务。在教学实施过程中采用了“过程相融、教学做一体化”的教学模式，注重学生实践能力的培养。在课内，每个项目的教学过程完全按照“需求分析”、“明确项目任务”、“技术学习”、“实施项目”和“项目测试”几个环节来实施；

表 1-1 课程学习情境总体设计表

序号	教学内容	学时分配
1	数据库入门	6
2	数据库和表的基本操作	16
3	单表查询	6
4	多表查询	8
5	数据处理	2
6	创建和使用视图	4
7	事务与存储过程	6

8	数据库的高级操作	4
合计		52

3.5 教学内容与学时分配

表 1-2 课程内容与学时分配

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
1	数据库入门	A1-1 能对数据库系统进行需求分析	K1-1 了解数据库设计的基本步骤，掌握需求分析的理论	机房	2
		A1-2 能绘制 E-R 图	K1-2 掌握 E-R 图的画法		
2	关系模型及其优化	A1-3 能将 E-R 图转换为关系模型	K1-3 了解 E-R 图转换为关系模型的基本原则	机房	2
		A1-4 能对数据模型进行优化	K1-4 理解规范化知识		
3	安装与配置 MySQL	A1-5 能安装与配置 MySQL	K1-5 理解 MySQL 安装与配置知识	机房	2
		A1-6 能安装与配置 WAMP Server	K1-6 理解 WAMP Server 的安装与配置知识		
4	数据库基本操作及字符集	A2-1 能创建与管理数据库	K2-1 掌握创建库、查看库、修改库、删除库的语句 K2-2 理解 MySQL 字符集	机房	2
5	数据类型	A2-2 能选择数据的类型	K2-3 了解 MySQL 的数据类型	机房	2
6	数据表的创建	A2-3 能创建与查看数据表	K2-4 掌握表的创建及查看操作知识	机房	2
7	数据表的修改、复制	A2-4 能修改、复制和删除数据表	K2-5 掌握表的修改、复制和删除操作知识	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	制、删除及表数据的基本操作	A2-5 能插入、修改和删除表数据	K2-6 掌握插入、修改、删除表数据的知识		
8	实训 1 创建及管理 RSGL 数据库及表	A2-1 能创建与管理数据库 A2-2 能选择数据的类型 A2-3 能创建与查看数据表 A2-4 能修改、复制和删除数据表 A2-5 能插入、修改和删除表数据	K2-1 掌握创建库、查看库、修改库、删除库的语句 K2-2 理解 MySQL 字符集 K2-3 了解 MySQL 的数据类型 K2-4 掌握表的创建及查看操作知识 K2-5 掌握表的修改、复制和删除操作知识 K2-6 掌握插入、修改、删除表数据的知识	机房	2
9	表的约束	A2-6 能创建、修改和删除约束	K2-7 理解数据完整性的概念 K2-8 掌握约束的创建、修改及删除知识。	机房	2
10	创建及管理索引	A2-7 能根据实际设计与实现索引，并对索引性能进行维护	K2-9 了解索引的类型 K2-10 掌握设计与实现索引的方法 K2-11 了解优化索引的知识	机房	2
11	简单查询	A3-1 能使用 select、from、where 子句查询表格简单数据	K3-1 掌握 select 子句、from 子句、where 子句的语法格式	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
12	分组、排序、条件查询	A3-2 能使用 group by、order by、having、limit 子句查询表格数据	K3-2 掌握 group by、order by、having、limit 子句的语法格式	机房	2
13	统计查询	A3-3 能使用聚合函数统计表格数据	K3-3 理解 SUM(), AVERAGE(), COUNT() 等聚合函数在统计表格数据中的用途	机房	2
14	全连接及 join 连接查询	A4-1 能使用全连接方式查询多表数据 A4-2 能使用 join 连接方式查询多表数据	K4-1 掌握多表连接中全连接数据表格的方法 K4-2 掌握多表连接中 join 连接数据表格的方法	机房	2
15	嵌套及联合查询	A4-3 能使用嵌套子查询方法查询多表数据	K4-3 理解带 in、exists、any、all 等关键字的子查询要点 K4-4 掌握带比较运算符的子查询方法	机房	2
16	实训 2 按要求查询 RSGL 数据库	A3-1 能使用 select、from、where 子句查询表格简单数据 A3-2 能使用 group by、order by、having、limit 子句查询表格数据 A3-3 能使用聚	K3-1 掌握 select 子句、from 子句、where 子句的语法格式 K3-2 掌握 group by、order by、having、limit 子句的语法格式 K3-3 理解 SUM(), AVERAGE(), COUNT() 等聚合函数在统计表格数据	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
		合函数统计表格数据 A4-1 能使用全连接方式查询多表数据 A4-2 能使用 join 连接方式查询多表数据 A4-3 能使用嵌套子查询方法查询多表数据	中的用途 K4-1 掌握多表连接中全连接数据表格的方法 K4-2 掌握多表连接中 join 连接数据表格的方法 K4-3 理解带 in、exists、any、all 等关键字的子查询要点 K4-4 掌握带比较运算符的子查询方法		
17	认识和使用运算符及函数	A5-1 能使用运算符查询表格数据 A5-2 能使用数学函数、字符串函数、日期时间函数等函数查询表格数据	K5-1 掌握运算符的使用方法 K5-2 了解什么是连接运算符 K5-3 理解数学函数、字符串函数、日期时间函数等函数的意义	机房	2
18	创建和使用视图	A6-1 能在单表和多表上创建视图 A6-2 能查看、修改、更新以及删除视图	K6-1 了解视图的概念 K6-2 掌握视图的创建语法 K6-3 熟悉视图的查看、修改及删除	机房	2
19	实训 3 按要求完成 RSGL 数据库视图	A6-1 能在单表和多表上创建视图 A6-2 能查看、修改、更新以及删除	K6-1 了解视图的概念 K6-2 掌握视图的创建语法 K6-3 熟悉视图的查看、	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	的创建及修改	视图	修改及删除		
20	事务管理	A7-1 能处理数据库中的各种事务	K7-1 了解事务的概念 K7-2 理解事务的开启、提交以及回滚 K7-3 熟悉事务的四种隔离级别	机房	2
21	存储过程的创建	A7-2 能创建存储过程	K7-4 了解存储过程的概念 K7-5 掌握存储过程的创建语法	机房	2
22	存储过程的使用	A7-3 能使用存储过程	K7-6 掌握调用、查看、修改、删除存储过程的语法	机房	2
23	数据库的备份与还原	A8-1 能备份及还原数据库	K8-1 掌握备份数据的方式 K8-2 掌握数据还原的方式	机房	2
24	用户权限及管理	A8-2 能创建、删除用户 A8-3 能修改用户密码 A8-4 能授予、查看、收回用户权限	K8-3 了解数据库的用户种类及用户的管理 K8-4 了解MySQL的相关权限	机房	2
25	Navicat 实现 MySQL 数据库、表	A9-1 能使用 Navicat 工具创建数据库 A9-2 能使用	K9-1 认识 Navicat 工具 K9-2 了解 Navicat 工具创建数据库的方法 K9-3 掌握 Navicat 工具	机房	2

序号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	参考学时
		能力目标	知识目标		
	的创建	Navicat 工具创建数据表	创建数据表的方法		
26	Navicat 实现 MySQL 数据表的增删改查	A9-3 能使用 Navicat 工具查询、修改数据库表	K9-4 掌握 Navicat 工具查询、修改、删除数据表的方法	机房	2

※教学内容指工作任务、教学单元或模块名称。

3.6 教学资源开发与利用

3.6.1 教材与参考资料

为了让学生掌握职业岗位工作所需的技术知识,顺利实施职业技能训练,本专业选用了传智播客高教产品研发部/编著等编著的,由清华大学出版社出版的教材《MySQL 数据库入门》。

参考资料主要有:

[1] 石坤泉,汤双霞,王鸿铭著. MySQL 数据库任务驱动式教程[M]. 人民邮电出版社,2014 年 9 月

[2] 周德伟 覃国蓉主编. MySQL 数据库技术[M]. 高等教育出版社,2014 年 8 月

3.6.2 其它

参考学习网站

[1]超星学习网址: <https://mooc1.chaoxing.com/course/203808146.html>

[2]中国 IT 学习网 <http://www.21xr.com>

[3]华夏学习网 <http://www.edu114.cn/>

[4]移动学习网 <http://www.daydaymobile.com/>

3.7 课程对实训室设备的要求

表 1-3 实训室设备

计算机技能实训室			
设备名称	型号	数量	功能
教师、学生桌椅	无特殊要求	6 1 套	无特殊要求
学生工作站	2G 以上 CPU, 1G 以上内存	6 0 台	性能较好
教师工作站	2G 以上 CPU, 1G 以上内存	1 台	性能较好
机柜及服务器	无特殊要求	1 台	性能较好
交换机	无特殊要求	3 台	性能较好
投影仪及投影幕布	无特殊要求	1 套	性能较好
MySQL 及 WAMP 软件	最新版本	1 套	最新版本
话筒与音箱	无特殊要求	1 套	性能较好
空调	无特殊要求	3 台	性能较好

※如果课程对实训室设备没有要求，本项可以不填写。

3.8 考核要求

本课程的考核方式主要是笔试考试。教学评价方案为形成性考核（课堂表现+考勤+子项目考核）（40%）+笔试（60%）

3.8.1 形成性考核（40%）

形成性考核包括平时成绩考核和子项目成绩考核。其中平时成绩考核包括：作业和考勤；子项目成绩在每一个项目结束时进行考评。分数比例为：

形成性考核成绩 = 平时成绩考核（40%）+子项目成绩考核（60%）

(1) 平时成绩考核 (100 分)

①平时作业成绩考核 (60 分)

全学期布置作业 8 次，全批全改，以优秀 (80 分以上)、合格 (60 分至 80 分之间)、不合格 (60 分以下) 评定作业成绩，不交作业者不得分。

②平时考勤成绩考核 (40 分)

随机对学生进行考勤，无故迟到或早退 1 次扣 3 分，旷课一次扣 5 分，扣满 40 分为止。

(2) 子项目成绩 (100 分)

子项目具体考核标准比例见表 1-3。

表 1-4 子项目具体考核标准

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			目 成 绩 比 例
			优	良	及格	
1. 数据库 设计	用户需 求分析 文档 (2 分)	业	教学管理 数据库系统需 求分析文档符 合编写规范， 对系统的综合 要求及数据要 求描述清楚。	教学管理 数据库系统需 求分析文档基 本符合编写规 范，对系统的 综合要求及数 据要求描述基 本清楚。	教学管理 数据库系统需 求分析文档基 本符合编写规 范，对系统的 综合要求及数 据要求描述不 够清楚。	%
	绘制 E-R 图并转 换为关 系模式 (3 分)	务 卡	教学管理 数据库 E-R 图 设计全面，关 系清晰，关系 模式完全符合	教学管理 数据库 E-R 图 设计全面，关 系不够清晰， 关系模式基本	教学管理 数据库 E-R 图 设计不够全 面，关系不够 清晰，关系模	

考核项目编号	考核点及项目分值	议考核方式	评价标准			目成绩比例
			优	良	及格	
			范式要求。	符合范式要求。	式不符合范式要求。	
2. 数据库与数据表构建	创建数据库（5分）	务卡	创建数据库步骤描述清楚、图示正确、MySQL 语句正确。	创建数据库步骤描述不够清楚、图示正确、MySQL 语句正确。	创建数据库步骤描述不够清楚、缺少图示、MySQL 语句正确。	5%
	创建数据表（5分）	务卡	创建数据表步骤描述清楚、图示正确、MySQL 语句正确。	创建数据表步骤描述不够清楚、图示正确、MySQL 语句正确。	创建数据表步骤描述不够清楚、缺少图示、MySQL 语句正确。	
	添加数据（5分）	务卡	正确描述使用 insert、insert ... select、select...into 三种方法添加数据，图示正确。	正确描述使用 insert、insert ... select、select...into 其中两种方法添加数据，图示正确。	正确描述使用 insert、insert ... select、select...into 其中一种方法添加数据。	
3. 数据完整性的实施	实体完整性（5分）	务卡	能正确用 MySQL 语句实现创建主键和	能正确用 MySQL 语句实现创建主键和	能正确用 MySQL 语句实现创建主键和	0%

考核项目编号	考核点及项目分值	议考核方式	评价标准			目成绩比例
			优	良	及格	
			唯一约束与标识列的设置，图示正确，步骤描述清楚。	唯一约束与标识列的设置，图示正确，步骤描述不够清楚。	唯一约束与标识列的设置中的其中两个，步骤描述不够清楚。	
	域完整性（5分）	务卡	能正确用MySQL语句实现外键、CHECK约束、默认值的设置，图示正确，操作步骤描述清楚。	能正确用MySQL语句实现外键、CHECK约束、默认值的设置，图示正确，操作步骤描述不够清楚。	能正确用MySQL语句实现外键、CHECK约束、默认值的设置的其中两个，操作步骤描述不够清楚。	
4. 数据查询	单表查询（10分）	务卡	能将单表查询步骤描述清楚，查询语句不少于五个，查询结果图示正确。	能将单表查询步骤描述清楚，查询语句不少于三个，查询结果图示正确。	能将单表查询步骤描述清楚，查询语句不少于三个，查询结果图示不完整。	0%
	多表查询（10分）	务卡	能将多表查询步骤描述清楚，应涉及到两个和三个	能将多表查询步骤描述清楚，至少涉及两个表之间	能将多表查询步骤描述清楚，至少涉及两个表之间	

考核项目编号	考核点及项目分值	议考核方式	评价标准			目成绩比例
			优	良	及格	
			表之间的信息，查询结果图示正确。	的信息，查询结果图示正确。	的信息，查询结果图示不完整。	
5. 数据处理	使用运算符（2分）	务卡	能完全正确地使用运算符对数据进行处理，查询结果图示正确。	能较好地使用运算符对数据进行处理，查询结果图示正确。	能基本正确地使用运算符对数据进行处理，查询结果图示正确。	%
	使用函数（3分）	务卡	能完全正确地使用函数对数据进行处理，查询结果图示正确。	能较好地使用函数对数据进行处理，查询结果图示正确。	能基本正确地使用函数对数据进行处理，查询结果图示正确。	
6. 快速检索	创建索引（5分）	务卡	将创建索引的分析过程及创建过程描述清楚，操作结果图示正确。	将创建索引的操作过程描述清楚，操作结果图示正确。	将创建索引的操作过程描述不够清楚，操作结果图示不完整。	0%
	创建视图（5分）	务卡	创建及应用视图的操作步骤描述清楚，操作结果	创建及应用视图的操作步骤描述不够清楚，操作结	创建及应用视图的操作步骤描述不够清楚，操作结	

考核项目编号	考核点及项目分值	议考核方式	评价标准			目成绩比例
			优	良	及格	
			图示正确。	果图示正确。	果图示不完整。	
7. 存储过程、存储函数、触发器的事件的设计与应用	存储过程的应用（5分）	务卡	存储过程能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤清楚，操作结果图示正确。	存储过程能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤不够清楚，操作结果图示正确。	存储过程能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤不够清楚，操作结果图示不完整或缺少。	0%
	存储函数的应用（5分）	务卡	存储函数能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤清楚，操作结果图示正确。	存储函数能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤不够清楚，操作结果图示正确。	存储函数能实现教学管理系统中某种功能，操作步骤不够清楚，操作结果图示不完整或缺少。	
	触发器的应用（5分）	务卡	能够实现添加、修改、删除数据时有触发操作，操作步骤描述清	能够实现添加、修改、删除数据时部分有触发操作，操作步骤	能够实现添加、修改、删除数据时部分有触发操作，操作步骤	

考核项目编号	考核点及项目分值	议考核方式	评价标准			目成绩比例
			优	良	及格	
			楚，图示正确。	描述清楚，图示正确。	描述不够清楚，图示不完整或缺少。	
	事件的应用（5分）	务卡	能够在添加、修改、删除数据时有事件操作，操作步骤描述清楚，图示正确。	能够在添加、修改、删除数据时部分有事件操作，操作步骤描述清楚，图示正确。	能够在添加、修改、删除数据时部分有事件操作，操作步骤描述不够清楚，图示不完整或缺少。	
8. 数据库的安全与性能优化	创建用户及其权限的设置（5分）	务卡	对数据库操作流程描述清楚，能正确创建数据库操作用户，操作步骤描述清楚，将系统管理员、教师、学生对数据库的访问权限操作设置步骤描述清楚，图示	对数据库操作流程描述清楚，能正确创建数据库操作用户，操作步骤描述不够清楚，将系统管理员、教师、学生对数据库的访问权限操作设置步骤描述不够清楚，	对数据库操作流程描述清楚，能正确创建数据库操作用户，操作步骤描述不够清楚，将系统管理员、教师、学生对数据库的访问权限操作设置步骤描述不够清楚，	0%

考核项目 编号	考核点 及项目 分值	议 考 核 方 式	评价标准			目 成 绩 比 例
			优	良	及格	
			正确。	图示正确。	图示不完整或缺少。	
	备份与恢复数据库（5分）	任务卡	能列出两种备份和恢复数据库的方法，	能列出两种备份和恢复数据库的方法，操作步骤描述不够清楚，图示正确。	能列出一种备份和恢复数据库的方法，操作步骤描述不够清楚，图示正确。	
合计						100%

3.9 题库说明

本课程的题库中共有四类题型，每一类型的题都有相应的题库。分别是：选择题（300 道题）；判断题（100 道）；填空题（50 道）；简答题（100 道）。题库在学习的过程中随着知识点的讲解逐步开放练习，期末的笔试考试试题将从题库中随机组卷。

3.10 教学任务单卡编制说明

（在充分考虑学生学习的主体性、教学过程实践性的基础上，对课程教学如何实施，提出具体设想与方法建议，供任课教师参考，也可以另行设计，重新设计实施方案时应注意任务实施过程引导、课程考核等内容。）

原则上，每门课程每次课须编写教学任务单卡，发给学生学习或教师作为教案使用。鼓励教学任务单卡编入专业教学标准，或上传到合格课程网页上作为教学资源使用。

学习 情境（教 学单元） 名称	数据库设计		任务 1 教学管理系统需求分析及 E-R 图绘制
学时	2		
<p>1. 教学目标（目的）</p> <p>知识目标：①掌握需求分析的理论。②掌握 E-R 图的画法。</p> <p>能力目标：①能对系统进行需求分析。②能设计与绘制 E-R 图。（具体的能力目标，即本次素质目标：①逐步发挥团队合作精神。②逐步养成 7S 管理意识。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导（步骤、要点、方法）</p> <p>一、告知</p> <p>1. 职业素质训导；</p> <p>2. 告知本课程的能力目标、知识目标及素质目标；</p> <p>3. 告知本课程的教学实施过程及评估方式。</p> <p>二、引入</p> <p>用问题引出数据库的基本应用：日常生活有哪些地方使用了数据库？</p> <p>要点：介绍留言板、进销存管理系统、ERP 系统、图书管理系统等常见数据库管理系统的实际应用</p> <p>三、了解数据库的几个概念</p> <p>1. 教师介绍数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统的概念</p> <p>2. 学生自学了解数据库管理系统的主要功能</p> <p>3. 教师介绍数据库管理系统包含的三类数据语言</p> <p>要点：理解数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统四者的区别</p> <p>四、提问</p> <p>常见的数据库管理系统有哪些？</p> <p>要点：MySQL、MS SQL Server、Oracle、DB2、Access 和 Sybase 等</p> <p>五、认识数据模型及关系型数据库</p> <p>1. 介绍三种数据模型：层次模型、网状模型和关系模型。</p> <p>2. 介绍关系模式的表示方法。</p>			

要点：1. 关系模型与其他模型的区别

2. 关系模式的表示方法

六、数据库设计的阶段及 E-R 图的绘制

1. 教师介绍数据库设计的六个阶段

2. 教师介绍实体、属性、联系的概念，提问：

BBS 论坛中有哪些实体？

用户、主贴、回帖、版块等实体有哪些属性？

回帖和主贴有什么关系？

版块和用户（版主）有什么关系？

主贴和版块有什么关系？

回帖和版块有什么关系？

3. 教师介绍 E-R 图的绘制方法

要点：注意概念设计阶段和逻辑设计阶段区别

注意区分联系的类别

七、学生自主完成仓库管理系统 E-R 图的绘制

要点：操作的规范性

八、小结

对本次课的知识点进行归纳总结，组织学生对本次课的知识提出疑问，教师针对学生的疑问进行解答。

小结：

1. 数据、数据库、数据库管理系统、数据库系统的区别

2. 三类数据模型

3. 关系型数据库的表示方法

4. 实体、属性、联系的概念

5. E-R 图的绘制

3. 设备、资料准备

机房、网络连通、课件、任务单卡

4. 过程记录与评价

使用超星平台的作业发布功能发布客观题作业，检测学生的学习效果

5. 其他要求

作业：绘制销售管理系统 E-R 图

4 《富客户端技术》课程标准

4.1 课程基本信息

课程归口：软件技术

课程代码：

学 时 数：64 学时

学 分：3.5 学分

先修课程：网页制作技术

术

后续课程：JSP 程序设计、软件框架技术

4.2 课程性质与设置依据

4.2.1 课程体系构建

本专业教师调研了河源及珠三角地区的软件产业结构，深入企业与一线人员进行了探讨，并听取专业建设指导委员会的专家意见，结合本专业学生的实际情况，确定了软件技术专业对应的 Web 应用开发程序员、移动开发程序员、前端开发程序员、软件测试等典型的工作岗位。

专业教师和企业专家一起典型工作岗位的工作任务进行分析、整理、归纳和总结，确定了各个岗位的典型工作任务，再通过分析各岗位典型工作任务的工作过程得到该岗位的职业能力要求。

4.2.2 课程性质与作用

在软件技术专业课程体系中，《富客户端技术》课程是专业必修课程，主要针对前端开发程序员工作岗位的职业能力要求而开设的。通过“教、学、做”一体化的途径，培养学生的程序编写能力、程序阅读能力。在技能培养的同时，注重培养岗位所需的创新意识、团队合作精神等职业素质，使学生具备良好的职业能力和职业素养。前导课程主要有《网页制作技术》，后续课程主要有《JSP 程序设计》、《软件框架技术》。

4.3. 课程教学目标

4.3.1 能力目标

A1-1 能够安装、设置 WebStorm。

A2-1 能够根据条件获取页面元素集合。

A2-2 能够根据条件筛选元素集合。

A2-3 能够为页面元素添加删除 css 类。

A3-1 能够熟练编写元素的事件处理函数。

A3-2 能够运用代码模拟用户操作。

A4-1 能够熟练应用 jQuery 的效果函数创建动画。

A4-2 能够创建自定义动画。

A5-1 能够操作 DOM 树。

A6-1 能够通过 ajax 与服务器通信。

A6-2 能够处理服务器返回的数据。

A7-1 能够使用第三方 jQuery 插件。

A8-1 会调试 javascript 项目。

4.3.2 知识目标

K1-1 熟悉 WebStorm 的编辑器。

K2-1 掌握 jQuery 的各类选择符。

K2-2 理解 jQuery 的筛选机制。

K2-3 掌握操作 css 类的方法

K3-1 理解主流浏览器的事件处理模型。

K3-2 掌握 jQuery 的事件处理函数

K4-1 掌握 jQuery 的效果函数的用法。

K4-2 掌握创建自定义动画的方法。

K5-1 掌握 DOM 操作的主要函数的用法。

K6-1 掌握 jQuery 对于 ajax 的处理方法。

K7-1 理解 jQuery 的插件思想。

K8-1 掌握调试 javascript 项目的工具使用方法。

4.3.3 素质目标

Q1-1 具有守时、质量、规范、诚信、责任等方面的意识。

Q2-1 具有抽象、演绎、总结能力。

Q2-2 分析问题、解决问题和再学习的能力。

Q3-1. 具有创新、交流与团队精神。

Q3-2. 具有严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度。

Q4-1. 具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

4.4 课程设计思路

(1) 该门课程设置、课程目标、课程内容确定的依据

富客户端技术同时具有桌面系统的强大数据处理能力、B/S 系统的易部署的特点，使它在各个领域得到了广泛的应用：在企业级应用领域，如基于富客户端的 ERP 系统、CRM 系统、GIS 系统；在互联网应用领域，如网页游戏、网络教育、

视频网站、网站子模块等；在移动互联网领域，随着移动互联网设备的快速增长，富客户端更是受到应用开发者的追捧。

软件技术专业是面向软件产业，适应生产、建设、管理、服务一线需要的德智体全面发展的技术应用性人才。根据对软件专业的典型岗位分析，本专业采用工学结合的人才培养模式，定位于企业应用软件开发、测试人才的培养。在课程的相应岗位定位上，《富客户端技术》课程根据企业的实际需求、软件行业的发展趋势，是针对前端开发工程师的这一岗位而开设的。

(2) 课程内容选择、设计的思路

根据软件企业的前端开发工程师岗位设置，对该岗位的工作内容进行调研，围绕其工作任务进行分析，按照素质、知识与能力等要素，把典型的工作任务转化为课程的学习性的任务，按照职业活动工作顺序将课程所对应的理论知识与实践知识进行合理有效的整合，构建以工作体系为基础的课程内容体系，从而确定了本门课程的课程目标及教学内容。结合软件技术专业学生的实际情况对 Web 应用程序的开发流程做相应的调整，并以此为主线，选择了“电子商务网站的开发”作为项目载体。

(3) 课程学习情境（单元）总体设计

结合我校课程教学的条件和课时安排，按照高职院校“工学结合”的人才培养模式要求，本课程以网站常见的应用场景为教学载体，设计了六个项目：用 jQuery 获取页面元素、处理页面用户事件、创建动画效果、操作 DOM 元素、用 Ajax 实现与服务器交互、使用第三方插件。

每个项目是一个独立的网页应用，均设计了典型的工作任务，根据高职学生的认知规律，创建“基于工作任务的逆向循环教学模式”。学生在做中学，在学中总结、归纳、提高。

4.5 教学内容与学时分配

课程内容与学时分配

号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	考学时
		能力目标	知识目标		

号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	考学时
		能力目标	知识目标		
	用 jQuery 获取页面元素	A1-1 能够安装、设置 WebStorm。 A2-1 能够根据条件获取页面元素集合。 A2-2 能够根据条件筛选元素集合。 A2-3 能够为页面元素添加删除 CSS 类。	K1-1 熟悉 WebStorm 的编辑器。 K2-1 掌握 jQuery 的各类选择符。 K2-2 理解 jQuery 的筛选机制。 K2-3 掌握操作 CSS 类的方法	计算机实训室	6
	处理页面用户事件	A3-1 能够熟练编写元素的事件处理函数。 A3-2 能够运用代码模拟用户操作。	K3-1 理解主流浏览器的事件处理模型。 K3-2 掌握 jQuery 的事件处理函数	计算机实训室	10
	创建动画效果	A4-1 能够熟练应用 jQuery 的效果函数创建动画。 A4-2 能够创建自定义动画。	K4-1 掌握 jQuery 的效果函数的用法。 K4-2 掌握创建自定义动画的方法。	计算机实训室	16
	操作 DOM 元素	A5-1 能够操作 DOM 树。	K5-1 掌握 DOM 操作的主要函数的用法。	计算机实训室	10
	用 Ajax 实现与服务器交互	A6-1 能够通过 ajax 与服务器通信。 A6-2 能够处理服务器返回的数据。	K6-1 掌握 jQuery 对于 ajax 的处理方法。	计算机实训室	10
	使用第三方 jQuery 插件	A7-1 能够使用第三方 jQuery 插件。 A8-1 会调试	K7-1 理解 jQuery 的插件思想。 K8-1 掌握调试	计算机实训室	12

号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	考学时
		能力目标	知识目标		
		javascript 项目。	javascript 项目的工具使用方法。		

※教学内容指工作任务、教学单元或模块名称。

4.6. 教学资源开发与利用

4.6.1 教材与参考资料

必须依据本课程标准编写教材，教材应充分体现任务引领、实践导向课程的设计思想。

教材应将本专业职业活动，分解成若干典型的工作项目，按完成工作项目的需要和岗位操作规程，结合职业技能证书考证组织教材内容。要通过增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用。

教材应图文并茂，应针对客户端应用开发的各项任务的处理步骤以图解的方式直观地展现给学生，提高学生的学习兴趣，加深学生对客户端开发的认识和理解。教材表达必须精炼、准确、科学。教材应附带详细的源代码。

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

教材中活动设计的内容要具体，并具有可操作性。

4.6.2 其它

(1) 开发适合师生使用的多媒体教学素材和辅导学生学习的多媒体教学课件；

(2) 充分利用行业资源，为学生提供阶段实训，让学生在真实的环境中锻炼自己，提升其职业综合素质；

(3) 充分利用网络资源，搭建网络课程平台，完善网络课程，实现优质教学资源共享；

(4) 积极利用数字图书馆、电子期刊、电子书籍，使教学内容更多元化，以此拓展学生的知识和能力；

(5) 充分利用信息技术开放实训中心，将教学与培训合一，将教学与实训合一，满足学生综合能力培养的要求。

4.7 课程对实训室设备的要求

实训室设备

实训室一：计算机技能实训室

设备名称	型号	数量	功能
PC 机	无特殊要求	50 台	安装 WebStorm 及广播教学系统
投影机及投影屏幕	无特殊要求	1 套	投影教学
服务器	无特殊要求	1 台	网络连接
交换机	无特殊要求	3 台	实训室局域网组建

※如果课程对实训室设备没有要求，本项可以不填写。

4.8 考核要求

考核方式为行程性考核（考勤+课堂提问+训练项目考核）（40%）+综合项目考核（实务考试）（60%）

4.9 题库说明

本课程考核方式为实务考试，题型为实务编程，题目数量为 7~13 道。

4.10 教学任务单卡编制说明

教学任务单卡 1

学习情境（教学单元）名称	用 jQuery 获取页面元素（1）		任务 1 搭建 jQuery 开发环境 配置开发环境，学习开发 jQuery 项目的 基本流程。
学时	2		

1. 教学目标

1.1 能力目标

①能在 WebStorm 中创建项目；

②能在 WebStorm 下查看、编辑代码；

③能引入正确的 jQuery 库；

1.2 知识目标：

①掌握 WebStorm 各个面板的作用；

②理解 WebStorm 的项目结构;

③理解 jQuery 库的作用;

1.3 职业素养:

①具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

②具有严谨的工作作风和勤奋努力的工作态度。

2. 任务实施过程引导

步骤一：在 WebStorm 中新建一个项目

1. project 面板中的“external libraries”节点是放置_____

2. 新建一个名为“MyFirstPrj”的项目，成功后，将 project 面板截图放在下面。

步骤二：新建一个 html 文件，添加列表元素

3. 新建一个名为“common.js”的 javascript 文件。将 project 面板截图放在下面。

步骤三：引入 jQuery 库文件

4. 引入 jQuery 库文件的代码是

5. jquery-版本号.min.js 与 jquery-版本号.js 两个文件的区别是？

步骤四： 获取列表根节点，输出文本内容。

6. `$(document).ready(function() {`

`//省略代码`

`});`

代表什么意义？

步骤五：使用 webStorm 的快捷键

7. 单行注释的快捷键是：

8. 块注释的快捷键是：

9. 行移动的快捷键是：

10. 行复制的快捷键是：

11. 折叠选中的代码的快捷键是：

步骤六：格式化代码

12. 找到格式化代码的菜单按钮，并截图放在下面。

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 10. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 11. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 12. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 2

学习 情境（教 学单元） 名称	用 jQuery 获取 页面元素（2）		任务 2 页面加载完成时弹出提示 任务 3 用 jQuery 修改页面内容 任务 4 修改列表项为水平分布 任务 5 添加背景颜色。
学时	2		

1. 教学目标

1.1 能力目标

①能将 html 文件插入 js 代码；

②能使用 id、类、标签选择符；

③能获取子元素；

④能为 DOM 加入 css 类

1.2 知识目标:

①掌握 2 种插入 js 代码的方法;

②理解\$()的含义;

③掌握 3 种基本选择符;

④掌握伪类的概念;

1.3 职业素养:

①具有抽象、演绎、总结能力。

②分析问题、解决问题和再学习的能力。

③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 2 页面加载完成时弹出提示

步骤一: 创建 html 文件, 链接 jquery 库

1. “jquery-版本号.min.js”与“jquery-版本号.js”两个文件的区别是?

2. 如果将文件库放置在项目文件夹的 js 文件夹下, 导入标志如何写?

步骤二: 编写 ready 函数事件响应

3. \$(document).ready(function(){})可以简写为

4. alert()是 jquery 的函数还是原生函数?

任务 3 用 jQuery 修改页面内容

步骤一: 修改有 id 的 div 内容

5. 要求选择 id 为 “slide” 的 div, 代码为:

步骤二: 修改有 css 类的内容

6. 要求选择类为 “hidden” 的 img 元素, 代码为:

步骤三: 修改某类标签的内容

7. 要求选择 id 为 “slide” 的子元素 span 标签, 代码为:

任务 4 修改列表项为水平分布

步骤一: 获取 selected-plays 的直接子元素

8. 选择直接子元素的符号是:

步骤二: 为其加入 horizontal 类

9. 为元素添加类的函数为：

任务 5 添加背景颜色

步骤一：构造选择符

10. `$('#selected-plays li:not(.horizontal)')` 的含义是？

步骤二：为获取的项添加 css 类

11. 例中被排除的 li 列表是哪些元素？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
4. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
5. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
6. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
7. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
8. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
9. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
10. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
11. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

5. 其他要求

教学任务单卡 3

学习 情境（教 学单元） 名称	用 jQuery 获取 页面元素（3）		任务 6 使用属性选择器修改页面 样式 任务 7 为表格隔行添加背景样式
学时	2		

1. 教学目标

1.1 能力目标

- ①能使用属性选择符；
- ②能在属性选择符使用位置表达式；
- ③能为表格隔行添加背景；

1.2 知识目标：

- ① 理解属性选择符的语法；
- ②理解三种位置表达式的意义；
- ③理解 odd， even 的用法；

1.3 职业素养：

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 6 使用属性选择器修改页面样式

步骤一：为含电子邮件地址的链接添加类

- 1. 编写选择符：包含“.”，且不是以“http”开头的链接。

步骤二：为.pdf 结尾的链接添加类

- 2. 编写选择符：包含“/”的链接？

步骤三：为“href 属性以 http 开头，且包含 henry”的链接添加类

- 3. `$('a[href^="mailto:"]').addClass('mailto');`

上述代码中，试试看，属性名称（如 href）是否区分大小写，为什么？

任务 7 为表格隔行添加背景样式

步骤一：利用:odd，:even 实现

- 4. 针对奇数行，应使用:even 还是:odd，为什么？

步骤二：利用:nth-child 实现

- 5. nth-child 选择符从 开始计数。

6. 应用:odd，:even 实现隔行添加背景，为什么会出现两个表格其实行背景不一致的情况？

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 4

学习 情境（教 学单元） 名称	处理页面用户 事件（1）		任务 1 为按钮绑定点击事件，切换 body 样式 任务 2 为按钮添加“选中” （selected）样式 任务 3 优化代码，抽象出共同行为 任务 4 利用按钮 id 规律性，抽象出 通用处理
学时	2		

1. 教学目标

1.1 能力目标

①能为元素绑定事件处理；

②能实现按钮被点击时，突出显示；

③能抽象公共行为，优化代码；

1.2 知识目标：

① 掌握 bind() 的用法；

②掌握为多个元素绑定事件的方法；

③掌握抽象公共行为的方法和思路；

1.3 职业素养:

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 1 为按钮绑定点击事件，切换 body 样式

步骤一：为 switcher-default 绑定点击事件：body 移除 narrow 类、large 类

1. 绑定点击事件的代码为：

步骤二：为 switcher-narrow 绑定点击事件：body 添加 narrow 类、移除 large 类

2. 如果 body 当前没有应用 narrow 类，代码

`$('#body').removeClass('narrow');`会有什么影响？

步骤三：为 switcher-large 绑定点击事件：body 移除 narrow 类、添加 large 类

3. 假设执行了以下代码：

```
$('#switcher-default').bind('click', 函数 1);
```

```
$('#switcher-default').bind('click', 函数 2);
```

当鼠标点击的时候，会发生：（ ）

- A. 函数 1、函数 2 都执行
- B. 函数 1、函数 2 都不执行
- C. 只有函数 1 执行
- D. 只有函数 2 执行

任务 2 为按钮添加“选中”（selected）样式

步骤一：启动时为 switcher-default 按钮添加 selected 类

4. this 和 \$(this) 的区别是？

步骤二：为 switcher-default 按钮的点击事件添加处理代码：（1）为所有按钮移除 selected 类；（2）为自身添加 selected 类

5. 同时选择 switcher-default 等 3 个按钮的选择符是：

步骤三：为 switcher-narrow 按钮、switcher-large 按钮做步骤二操作

6. 构造选择符，要求：选择 switcher 下的第奇数个按钮

任务 3 优化代码，抽象出共同行为

步骤一：抽象出按钮共同行为。（1）选择所有按钮，绑定点击事件；（2）放入共同行为的代码

7. 三个按钮的共同行为有哪些？

步骤二：抽象出按钮的个体行为（1）选择单个按钮；（2）绑定点击事件，编写事件处理函数

8. default 按钮的个体行为有哪些？

任务 4 利用按钮 id 规律性，抽象出通用处理

步骤一：分析三个按钮 id 与 body 样式名称的联系

9. 当点击 default 按钮时，程序为 body 添加了“default”样式类，但页面并无“default”类。会产生什么影响？

步骤二：将代码 3-6 中的按钮单个行为，抽象出通用处理方法

10. split 函数返回什么类型？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
2. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
3. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
4. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
5. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
6. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
7. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
8. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
9. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
10. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

5. 其他要求

教学任务单卡 5

学习 情境（教 学单元） 名称	处理页面用户 事件（2）		任务 5 DOM 节点的访问 任务 6 网站典型选项卡的实现
学时	2		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能应用:first, :last 选择符; ②能应用 eq 选择符、eq 函数; ③能应用 index 函数; 1.2 知识目标: ① 掌握:first、:last 选择符的语法; ②掌握 eq 选择符、eq 函数的语法; ③掌握 index 函数的语法; 1.3 职业素养: ①具有抽象、演绎、总结能力。 ②分析问题、解决问题和再学习的能力。 ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。			
2. 任务实施过程引导 任务 5 DOM 节点的访问 步骤一：获取匹配元素的第一个、最后一个元素 1. 假设有代码如下： 111 222 			

```
<ul>
```

```
<li>333</li>
```

```
<li>444</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
</ul>
```

选择符\$('li:first:last')匹配的元素是？

2. 上题代码中，如果选择符是\$('li:last:first')，匹配的元素是？

步骤二：获取匹配元素的第 n 个元素

3. 选择符 ":eq(index)" 中的 index 从 _____ 起计

步骤三：获取匹配元素的索引值

4. 假设有代码：

```
<ul id='ul1'>
```

```
<li><a href="#">111111111</a></li>
```

```
<li id='li1'><a href="#">222222222</a></li>
```

```
</ul>
```

```
<ul id='ul2'>
```

```
<li><a href="#">333333333</a></li>
```

```
<li id='li2'><a href="#">444444444</a></li>
```

```
<li><a href="#">555555555</a></li>
```

```
<li><a href="#">666666666</a></li>
```

```
</ul>
```

那么下面函数返回值是

```
$('li').index(document.getElementById('li1'))
```

5. 代码如问题 4，下面函数返回值是

```
$('li').index($('#li1'))
```

6. 代码如问题 4，下面函数返回值是

```
$('li').index($('#li2'))
```

7. 代码如问题 4，下面函数返回值是

`$('#li2').index()`

8. 代码如问题 4，下面函数返回值是

`$('#ul2 li').index($('#li1'))`

任务 6 网站典型选项卡的实现

步骤一：查看教师下发的“网站典型选项卡.html”的 DOM 结构

9. 初始时，哪些页面中的元素应隐藏？

10. “active”需应用在哪个（些）元素？

步骤二：添加 jQuery 代码，实现需求

11. 请将选项卡的点击事件处理函数写在下面

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

2. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

3. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

4. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

5. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

6. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

7. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

8. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

9. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

10. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

11. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

5. 其他要求

教学任务单卡 6

学习 情境（教	处理页面用户 事件（3）		任务 7 复合事件的处理 任务 8 通过事件对象改变事件的
------------	-----------------	--	----------------------------------

学单元) 名称			旅程
学时	2		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能实现切换执行函数；</p> <p>②能实现点击切换 css 类；</p> <p>③能实现鼠标移上移除事件处理；</p> <p>④能停止事件冒泡；</p> <p>⑤能判断元素是否匹配选择符</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 toggle 函数的用法；</p> <p>②掌握 toggleClass 函数的用法；</p> <p>③掌握 hover 函数的用法；</p> <p>④掌握 stopPropagation 函数的用法；</p> <p>⑤掌握 is 函数的用法</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 7 复合事件的处理</p> <p>步骤一：显示和隐藏样式转换器</p> <p>1. 假设有如下代码：</p> <pre><div id="mydiv">div</div> fn1=function() {\$(this).addClass("divClass")}; fn2=function() {\$(this).removeClass("divClass")}; fn3=fn2; \$("#mydiv").toggle(fn1,fn2,fn3);</pre>			

当第四次点击 mydiv 的时候，会发生什么情况？

步骤二：应用 toggleClass 优化代码

2. 函数 toggleClass 的作用是？

步骤三：改变鼠标光标为手型图标

3. hover 函数有几个参数？分别在什么时候执行？

步骤四：优化 “事件练习.html”

4. “事件练习.html” 哪几个函数可以合并？

任务 8 通过事件对象改变事件的旅程

步骤一：实现代码，点击整个 switcher (div) 时，都能隐藏按钮

5. stopPropagation 是哪个对象的函数？是 jquery 对象，还是 js 原生对象？

步骤二：避免按钮点击时，隐藏按钮

6. \$("#switcher").is("div") 返回什么值？为什么？

7. \$("div").is("#switcher") 返回什么值？为什么？

步骤三：将按钮的点击事件处理移到父层的 div 上

8. 事件处理移到父层后，按钮是否还能响应事件，为什么？

步骤四：解决按钮点击时，仍会触发隐藏行为的问题

9. 仍会触发隐藏行为的原因是什么？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

4. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

5. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

6. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

7. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 7

学习 情境（教 学单元） 名称	处理页面用户 事件（4）		任务 9 移除事件处理程序 任务 10 应用代码模拟用户操作
学时	2		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能移除元素的事件响应；</p> <p>②能为事件提供命名空间；</p> <p>③能为匿名函数赋予变量名称；</p> <p>④能应用代码触发事件；</p> <p>⑤能应用常见键盘事件；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 unbind 函数的使用方法；</p> <p>②理解事件命名空间的涵义；</p> <p>③理解匿名函数的概念；</p> <p>④掌握 trigger 函数的用法；</p> <p>⑤掌握常见键盘事件的参数、用法；</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			

2. 任务实施过程引导

任务 9 移除事件处理程序

步骤一：当点击 narrow/large 按钮式，解除 switcher 点击事件

1. 假定有代码为：

```
(1) $("#btn1").bind("click",function() {  
//省略代码  
});
```

```
(2) $("#btn1").click(function() {  
//省略代码  
});
```

编写代码，分别移除（1）（2）代码中的点击事件。

步骤二：让按钮重新发挥作用

2. 为事件增加命名空间时，命名空间的规则是？

步骤三：实现在 Default 状态下，能显示、隐藏按钮

3. 修改代码 3-21 中的匿名函数，使之变成普通函数。

步骤四：实现点击 Default 按钮恢复默认风格

4. 代码 3-19 中：

“\$('#switcher').unbind('click.collapse');”代表什么意义？
换成\$('#switcher').unbind('collapse.click');能实现同样的效果吗？

任务 10 应用代码模拟用户操作

步骤一：初始化的代码改为调用 switcher 的点击事件处理

5. trigger 函数有参数与无参数的区别是？

步骤二：编写代码，分析 keypress, keyup 的区别

6. 键盘按下“shift”时，keyup 事件是否会触发？keydown 事件是否会触发？keypress 事件是否会触发？

步骤三：实现用键盘控制 3 个按钮

7. keyCode 是什么对象的属性？含义是？

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 8

学习 情境（教 学单元） 名称	处理页面用户 事件（5）		任务 11 事件综合实训：页内搜索 实现输入姓名的一或多个文字，显 示匹配的记录，并显示搜索结果摘要。
学时	2		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能匹配出符合用户输入条件的行； ②能隐藏不符合条件的行； ③能计算出匹配的行的数量； 1.2 知识目标： ① 掌握 focus、blur 的语法及作用； ②掌握过滤函数的区别及适用场景； ③掌握改变文本内容的两个函数的区别及适用场景； 1.3 职业素养：			

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 11 事件综合实训：页内搜索

步骤一：查看教师下发的原始文件“事件综合实训.html”，理清 DOM 结构

1. 页面中两个班级的列表，是否同属于一个 table:
2. searchContent、main 两个 div 相互关系是?
3. 代码“<label id="result" style="color:#FF0000">0</label>”，如果希望换成 css 类实现样式，其 css 的代码应为:
4. 代码“<input type="text" id="searchText"/>”如果去掉 id 属性，仅考虑外观，会发生什么变化，为什么?

步骤二：编写 css 及 jQuery 代码，实现需求。

5. 本例中，需要用到的键盘事件为:
6. 获取输入框的内容的代码为?
7. 姓名输入框获得焦点时，对应的 css 类代码是?
8. 请写出你学到过的过滤函数及过滤选择符。
9. 获取学生列表中所有行的个数带代码为?

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
2. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
3. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
4. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
5. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
6. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
7. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 9

学习 情境（教 学单元） 名称	创建动画效果 (1)		任务 1 修改内联 CSS 任务 2 段落的显示和隐藏
学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能应用函数改变样式；</p> <p>②能应用函数显示、隐藏元；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 <code>css()</code> 函数的语法及作用；</p> <p>②掌握 <code>show()</code>、<code>hide()</code> 函数的语法及作用</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 1 修改内联 CSS</p> <p>步骤一：实现“点击按钮增大字号”功能。（1）为 <code>switcher-large</code> 按钮绑定点击事件；（2）获取当前字号；（3）设置新字号；</p> <p>1. 代码 4-3 中，<code>\$speech.css('fontSize')</code> 返回值是</p> <p>步骤二：实现减少字号按钮、恢复默认按钮的功能。（1）保存默认字号；（2）判断被点击的按钮；（3）设置字号</p> <p>2. <code>parseFloat("12")</code> 的返回值是</p>			

3. `parseFloat("12a")` 的返回值是
4. `parseFloat("12a34")` 的返回值是
5. `parseFloat("a12a")` 的返回值是

任务 2 段落的显示和隐藏

步骤一：初始时第二段隐藏

6. 令隐藏元素显示出来的函数是

步骤二：read more 链接绑定点击事件

7. 获取 read more 链接的代码为

步骤三：编写响应函数

8. `$('p').eq(1)` 获取到的元素是：

步骤四：取消默认操作

9. 代码 4-7 中，“`return false`”作用是什么？换成 `return true` 会怎么样？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
4. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
5. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
6. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
7. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
8. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
9. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

5. 其他要求

学习 情境（教 学单元） 名称	创建动画效果 (2)		任务 3 指定显示速度 任务 4 修改为淡入淡出效果 任务 5 修改为划上划下效果
学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能自定义时间显示、隐藏元素；</p> <p>②能实现元素的淡入、淡出效果；</p> <p>③能实现元素的划上、划下效果；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 show(time)、hide(time)函数的语法及作用；</p> <p>②掌握 fadeIn()、fadeOut() 函数的语法及作用；</p> <p>③掌握 slideDown()、slideUp() 函数的语法及作用；</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 3 指定显示速度</p> <p>步骤一：在 4.7 基础上，修改显示时长为 “slow”</p> <p>1. 以下代码有什么问题？</p> <pre>\$('p').eq(1).show(slow);</pre> <p>步骤二：修改显示时长为 “fast”</p> <p>2. 预定义 “fast” 参数的具体时间是</p> <p>步骤三：修改显示时长为 5000</p> <p>3. show 参数为数字时，单位是</p> <p>步骤四：比较三种参数的差异</p> <p>4. 请写下这三种参数的差别</p>			

任务 4 修改为淡入淡出效果

步骤一：将 show 函数用 fadeIn 替代，修改相应代码。

5. 观察 fadeIn、fadeOut 效果，这两个动画过程是通过修改元素的属性，以达到动画的效果。

6. 用 fadeIn 函数替代 show 函数后，其他哪些代码会受到影响？应修改为？

任务 5 修改为划上划下效果

步骤一：将 fadeIn 函数用 slideDown 替代，修改相应代码。

7. 观察 slideDown、slideUp 效果，这两个动画过程是通过修改元素的属性，以达到动画的效果。

8. show、slideDown 都能显示元素，那么两者的区别在哪？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
4. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
5. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
6. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
7. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
8. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

5. 其他要求

教学任务单卡 11

学习 情境（教 学单元） 名称	创建动画效果 (3)	任务 6 实现第二段内容的隐藏效果 任务 7 替代 if...else 实现同样效果
--------------------------	---------------	---

学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能判断元素是否隐藏;</p> <p>②能改变元素的文本;</p> <p>③能实现划上划下切换效果;</p> <p>1.2 知识目标:</p> <p>① 掌握:hidden 选择符的用法;</p> <p>②掌握 text() 函数的语法及作用;</p> <p>③掌握 slideToggle() 函数的语法及作用;</p> <p>1.3 职业素养:</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 6 实现第二段内容的隐藏效果</p> <p>步骤一：判断第二段是否隐藏</p> <p>1. 假设代码为:</p> <pre> \$('p').eq(1).hide(); alert(\$('p').is(':hidden')); </pre> <p>会出现什么结果?</p> <p>步骤二：如果第二段隐藏， 用淡入效果显示</p> <p>2. text() 、html() 两个函数区别在哪?</p> <p>步骤三：如果第二段显示，用淡出效果隐藏</p> <p>3. \$firstPara 变量保存的是 元素</p> <p>步骤四：取消默认操作</p> <p>4. 如果不取消默认操作，会发生什么情况?</p> <p style="text-align: center;">任务 7 替代 if...else 实现同样效果</p> <p>步骤一：初始化，第二段隐藏</p>			

<p>5. “\$(‘p’).eq(1).hide()”也能实现第二段的隐藏效果，为什么例中不采用这段代码？</p> <p>步骤二：read more 链接绑定点击事件</p> <p>6. 写出两种不一样的绑定点击事件的代码。</p> <p>步骤三：第二段调用 slideToggle 函数</p> <p>7. slideToggle 的效果相当于复合了哪两个函数？</p> <p>步骤四：根据 read more 链接的当前文本判断，修改文本内容</p> <p>8. 代码 4-12 中，</p> <p>“\$link.text(‘read more’);” 修改为 “\$link.text(‘read more ’);” 即多加一个空格，会出现什么情况？为什么？</p> <p>9. 代码 4-12 中，</p> <p>“\$link.text(‘read less’);” 修改为 “\$link.text(‘read less ’);” 即多加一个空格，会出现什么情况？为什么？</p>	<p>3. 设备、资料准备</p> <p>WebStorm 软件、教材</p>
<p>4. 过程记录与评价</p> <p>1. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>2. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>3. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>4. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>5. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>6. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>7. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>8. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>9. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p>	<p>5. 其他要求</p>

教学任务单卡 12

学习 情境（教 学单元） 名称	创建动画效果 (4)		任务 8 创建自定义动画
学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能应用 animate 函数创建动画；</p> <p>②能使元素移动；</p> <p>③能增加高度使元素增大；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 animate 函数的语法；</p> <p>②理解 position 属性的四个取值的意义；</p> <p>③掌握 “+=” 表达式的用法；</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 8 创建自定义动画</p> <p>步骤一：用 animate 函数实现高度、透明度的动画切换。</p> <p>1. 教材的 html 文件中，假设 id 为 switcher 的 div 的宽度，要变成与下面的 p 同宽，用动画实现</p> <p>代码为？</p> <p>步骤二：按钮点击效果改用 animate 实现。</p> <p>2. 代码\$speech.animate({fontSize: num + 'px'}, 'slow');</p> <p>如果不要求动画效果，还可以改用别的函数，代码为？</p> <p>3. animate 函数的第一个“键-值对”参数，允许输入哪些属性？</p> <p>步骤三：点击 TextSize 文字，高度增加。</p>			

<p>4. 代码 4-16 中, 假设要求每次点击边框增加 2px, 关键代码为?</p> <p>5. switcher 的高度增加后, 文档流后边的元素的位置会相应变化, 如果不希望发生变化, 代码应修改为?</p> <p>步骤四: 修改 position 属性, 使 left 发挥作用。</p> <p>6. 某元素 position 属性的值为 absolute, 那么该元素的 left 属性能生效吗? 为什么?</p> <p>7. 代码 4-17 中, 如果浏览器的窗口大小不一样, switcher 向右移动的距离也会不一样, 原因是什么?</p>
<p>3. 设备、资料准备</p> <p>WebStorm 软件、教材</p>
<p>4. 过程记录与评价</p> <p>1. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>2. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>3. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>4. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>5. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>6. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>7. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p>
<p>5. 其他要求</p>

教学任务单卡 13

学习 情境（教 学单元） 名称	创建动画效果 (5)		任务 9 并发与排队效果
学时	4		

1. 教学目标

1.1 能力目标

- ①能将多个动画排队执行；
- ②能将某个动画取消排队；
- ③能将某个行为插入到动画序列；
- ④能处理多组元素的动画；
- ⑤能在效果函数中使用回调函数

1.2 知识目标：

- ① 理解动画队列的概念；
- ②理解 animate 的 queue 选项的含义；
- ③掌握 queue()、dequeue() 函数的作用；
- ④理解 queue() 函数中，参数 next 的作用；
- ⑤掌握效果函数使用回调函数的语法

1.3 职业素养：

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 9 并发与排队效果

步骤一：TextSize 盒子相继执行 3 个动画

1. 代码(1)为：

```
$switcher
    .animate({left: paraWidth - switcherWidth}, 'slow')
    .animate({height: '+=20px'}, 'slow')
    .animate({borderWidth: '5px'}, 'slow');
```

代码(2)

```
$switcher.animate({
    left: paraWidth - switcherWidth,
    height: '+=20px'
```

```
borderWidth: '5px',  
    }, 'slow');
```

代码（1）和（2）的效果，区别在哪？

步骤二：增加更多动画效果

2. `$(window).load()`与`$(document).ready()`区别在哪？

步骤三：动画取消排队：与前一动画同时开始

3. `animate()`函数中，有 `queue` 选项，默认等于

步骤四：在 `slideUp`、`slideDown` 中间改变颜色

4. 在 `index.html` 中，如果要将三个按钮的显示文字改为与 `id` 一样，代码为？

步骤五：处理多组元素

5. 代码 4-22 中，如果注释掉 `next()` 这一句，结果会？

步骤六：让多组元素相继进行

6. 在代码 4-25 中，有代码为：

```
.click(function() {  
    $(this).next().slideDown('slow', function() {  
        $(this).slideUp('slow');  
    });  
});
```

其中的 2 个 `$(this)` 分别指代谁？

步骤七：使用回调函数替换代码 4-22

7. 使用回调函数替换原代码后，会对原动画队列产生影响吗？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误
3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 14

学习 情境（教 学单元） 名称	操作 DOM 元素 (1)		任务 1 操作非 class 属性 任务 2 DOM 元素属性
学时	4		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能直接修改元素的属性； ②能通过值回调修改元素的属性； ③能在 firebug 里查看元素的属性； 1.2 知识目标： ① 掌握 attr 函数的语法； ②理解 attr 的回调函数中的参数的含义； ③掌握 prop 函数的语法； 1.3 职业素养： ①具有抽象、演绎、总结能力。 ②分析问题、解决问题和再学习的能力。 ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。			
2. 任务实施过程引导 <div>任务 1 操作非 class 属性</div> 步骤一：将页面链接的 rel 属性修改为“external” 1. attr 函数的参数格式为			

<p>步骤二：修改链接的 title 属性</p> <p>2. 使用 attr 函数修改多个属性的语法是：</p> <p>步骤三：使用值回调设置 id 属性</p> <p>3. 回调函数的两个参数分别是？各代表什么意义？</p> <p>步骤四：过滤链接，只包含“wikipedia”字串的结果才修改属性</p> <p>4. 请写出过滤链接的选择符：</p> <p>步骤五：将每个链接的 title 属性设置为不一样的内容</p> <p>5. 代码中的\$(this)指代哪个元素？</p> <p style="text-align: center;">任务 2 DOM 元素属性</p> <p>步骤一：使用 firebug 分别打开例中 html 文件的 HTML 视图、DOM 视图</p> <p>6. 分布在 HTML 视图、DOM 视图查看 h2 标签的属性，将截图放在下面。</p> <p>步骤二：分布使用 attr、prop 函数获取 checkbox 的 checked 属性，并输出比较二者异同点。</p> <p>7. 在哪些情况下必须使用 attr？</p>	<p>3. 设备、资料准备</p> <p>WebStorm 软件、教材</p>
<p>4. 过程记录与评价</p> <p>1. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>2. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>3. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>4. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>5. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>6. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>7. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p>	<p>5. 其他要求</p>

学习 情境（教 学单元） 名称	操作 DOM 元素 (2)		任务 3 创建新元素 任务 4 插入新元素 任务 5 移动元素 任务 6 包装元素
学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能创建新元素；</p> <p>②能插入新元素；</p> <p>③能移动元素；</p> <p>④能包装元素；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 掌握 insertAfter、insertBefore、appendTo、prependTo 函数的语法；</p> <p>②理解\$() 创建新元素的思想；</p> <p>③掌握 each 函数的语法；</p> <p>④掌握 wrapAll、wrap 的语法；</p> <p>1.3 职业素养：</p> <p>①具有抽象、演绎、总结能力。</p> <p>②分析问题、解决问题和再学习的能力。</p> <p>③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。</p>			
<p>2. 任务实施过程引导</p> <p style="text-align: center;">任务 3 创建新元素</p> <p>步骤一：创建“back to top”链接元素</p> <p>1. 新创建“back to top”链接为什么没有改变页面的外观？</p> <p>步骤二：创建“top”目标锚</p> <p>2. top 目标锚能包含文本吗？</p> <p style="text-align: center;">任务 4 插入新元素</p> <p>步骤一：将“back to top”插入到每一段落的后面。</p> <p>3. 使用 insertAfter 函数后，新建的元素插入的位置为：</p>			

步骤二：将“top”目标锚插入到 body 前面。

4. 编写代码，以测试“top”目标锚插入到 body 内部还是外部。

任务 5 移动元素

步骤一：获取页面上的脚注，将脚注插入到 id 为 footer 元素的前面

5. 请将运行后的效果截图放在下面

6. 例中脚注插入顺序的规则是：

步骤二：将 footer 的 display 属性设置为 block

7. display 属性的取值还有：

8. 编写代码，测试原来的 display 属性的取值。

任务 6 包装元素

步骤一：将所有脚注包装在 ol 里边

9. wrapAll 函数的参数是

10. 如果例中不采用连缀方法，代码应修改为：

步骤二：将脚注各项包装在 li 里边

11. each 函数的参数 index 从 开始起计

步骤三：将脚注进行编号

12. 例中“this”关键字能改为“\$(this)”吗？为什么？

13. 请将运行后的效果截图放在下面。

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

2. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

3. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

4. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

5. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

6. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

7. ☐ 正确 ☐ 基本正确 ☐ 错误

8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 10. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 11. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 12. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 13. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 16

学习 情境（教 学单元） 名称	操作 DOM 元素 (3)		任务 7 复制元素 任务 8 替换页面元素内容
学时	4		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能复制元素； ②能复制事件； ③能计算 css 位置； 1.2 知识目标： ① 掌握 find 函数的语法； ②掌握 clone 函数的语法； ③掌握 end 函数的作用与语法； 1.3 职业素养： ①具有抽象、演绎、总结能力。 ②分析问题、解决问题和再学习的能力。 ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。			

2. 任务实施过程引导

任务 7 复制元素

步骤一：获取“pull-quote”元素

1. 获取“pull-quote”元素的选择符是

步骤二：将“pull-quote”的父元素的 position 设置为“relative”

2. 获取“pull-quote”的父元素的函数为
3. 修改 position 属性使用了函数

步骤三：复制“pull-quote”元素

4. 复制元素的函数是
5. 复制元素的函数默认会复制元素的事件吗？复制事件与不复制事件语法分别是？

步骤四：为复制的元素添加 css 类，插入到父元素

6. 例中父元素为什么不直接使用选择符获取，而是采用变量？

任务 8 替换页面元素内容

步骤一：在复制元素里查找包含“drop”类的 span 元素。

7. 请写下该选择符

步骤二：将找到的元素的内容改为省略号

8. find 函数与 filter 函数的区别在于？

步骤三：回到上次匹配的元素，将其插入到父元素。

9. end 函数的作用是？

10. 假设有代码为：

```
$(“p”).filter(“.hilight”).css(“backgroundColor”, “#ff0000”  
).next().end
```

该段代码返回什么元素？

11. 将最终效果截图放在下面。

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

<p>4. 过程记录与评价</p> <p>1. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>2. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>3. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>4. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>5. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>6. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>7. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>8. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>9. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>10. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>11. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p>
<p>5. 其他要求</p>

教学任务单卡 17

学习 情境（教 学单元） 名称	用 Ajax 实现与 服务器交互（1）		任务 1 追加 HTML 任务 2 操作 javascript 对象 任务 3 加载 XML 文档
学时	4		
<p>1. 教学目标</p> <p>1.1 能力目标</p> <p>①能从服务器获取 html、js、xml 文件；</p> <p>②能操作从服务器下载的 js 文件的对象；</p> <p>③能遍历 xml 文档；</p> <p>1.2 知识目标：</p> <p>① 链接 jQuery 的全局函数的意义；</p> <p>②掌握 get 函数的语法；</p> <p>③掌握 getScript 函数的语法；</p>			

1.3 职业素养:

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 1 追加 HTM

步骤一：绑定“letter-a”链接的点击事件

- 1. 获取“letter-a”链接的选择符是

步骤二：加载“a.html”

- 2. load 函数替代了原生 javascript 的哪些函数？

步骤三：取消默认操作

- 3. 将运行后的效果图放在下面。

任务 2 操作 javascript 对象

步骤一：取得 JSON

- 4. JSON 的全称是
- 5. 假设要传递一个链接集合，包括链接文本、链接地址，请写下 JSON。

步骤二：使用全局 jQuery 函数获取内容

- 6. 试比较 jQuery 全局函数（类函数）与 java 中的静态方法的异同点。
- 7. 使用全局函数获取“b.json”文件的代码是？

步骤三：执行 js 脚本

- 8. 从服务器获取的 js 脚本，能否包含可执行函数？
- 9. 获取脚本后，需要触发执行，还是自动执行？
- 10. 将运行后的截图放在下面。

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

- 1. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
- 2. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 10. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 18

学习 情境（教 学单元） 名称	用 Ajax 实现与 服务器交互（2）		任务 4 执行 get 请求 任务 5 执行 post 请求 任务 6 序列化表单
学时	4		

1. 教学目标

1.1 能力目标

①能向服务器发送请求；
②能获取服务器返回的内容；
③能序列化表单数据；

1.2 知识目标：

① 掌握 get、post 函数的语法；
②掌握 load 函数的语法；
③掌握 serialize 函数的语法；

1.3 职业素养：

①具有抽象、演绎、总结能力。
②分析问题、解决问题和再学习的能力。
③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 4 执行 get 请求

步骤一：获取需提交的数据

1. 待提交数据的内容是

步骤二：使用 get 函数提交请求

2. get 函数的语法是？
3. get 函数的服务器地址能否是绝对地址？

步骤三：在回调函数里获取服务器返回的内容

4. 服务器返回的数据，包含什么内容？

步骤四：更新当前页面

5. 服务器返回的内容放在哪个元素里面？

任务 5 执行 post 请求

步骤一：获取需提交的数据

6. 提交的数据能否包含特殊字符？

步骤二：使用 post 函数提交请求

7. post 函数与 get 函数的参数有区别吗？

步骤三：在回调函数里获取服务器返回的内容

8. post 返回的数据是否和 get 返回的一样？

步骤四：更新当前页面

9. 更新的节点是

步骤五：改用 load 函数实现

10. load 实际上包含了多个函数的实现，分别是？

任务 6 序列化表单

步骤一：取消表单的默认操作

11. 表单提交的函数是：

步骤二：序列化表单数据

12. 为什么需要序列化数据？

步骤三：向服务器发送请求，更新内容

13. 例中通过 get 发送请求，换成 post 能实现吗？

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 10. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 11. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 12. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 13. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 19

学习 情境（教 学单元） 名称	用 Ajax 实现与 服务器交互（3）		任务 7 使用低级 AJAX 方法 任务 8 修改默认选项 任务 9 部分加载 html 页面
学时	4		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能使用 AJAX 低级方法； ②能为程序配置默认选项；			

③能应用 load 过滤元素；

1.2 知识目标：

① 掌握 ajax 函数的语法；

②掌握 ajaxSetup 的语法；

③掌握 load 函数带过滤功能的语法；

1.3 职业素养：

①具有抽象、演绎、总结能力。

②分析问题、解决问题和再学习的能力。

③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 7 使用低级 AJAX 方法

步骤一：调用 ajax() 全局函数

1. ajax() 函数针对特定 AJAX 通信类型吗？

2. Ajax 函数的行为由什么确定？

步骤二：设置地址、回调函数键-值对

3. 回调函数的键-值对是：

任务 8 修改默认选项

步骤一：设置默认选项

4. 使用 ajaxSetup 函数设置的选项，会影响到哪些函数？

步骤二：提交请求到服务器

5. 步骤二中的 ajax 函数与步骤一中的 ajaxSetup 函数都有 “type” 属性，二者有何关系？

任务 9 部分加载 html 页面

步骤一：向服务器请求 “h.html” 文件

6. 写出向服务器请求 “h.html” 文件的代码。

步骤二：筛选包含 “entry” 的元素

7. 假设要求使用 filter 实现筛选功能，那么例中的代码应修改为：

步骤三：将筛选后的元素插入到页面

8. 请将实现后的页面效果截图放在下面。

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 20

学习 情境（教 学单元） 名称	使用第三方插 件（1）		任务 1 下载并包含 Cycle 插件 任务 2 Cycle 插件基本用法 任务 3 Cycle 插件的增强功能
学时	4		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能安装第三方插件； ②能使用 Cycle 插件播放动画； ③能读取、设置 cookie 的值； 1.2 知识目标： ① 掌握第三方插件的安装方法； ②掌握 cycle 函数的语法； ③掌握 cookie 函数的语法；			

1.3 职业素养:

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 1 下载并包含 Cycle 插件

步骤一：下载 Cycle 插件

- 1. 需要下载 文件，文件名为

步骤二：将插件文件包含在 html 的 head 标签

- 2. 是否需要同时包含 jQuery 的 js 文件，插件才能正常工作？

任务 2 Cycle 插件基本用法

步骤一：令 books 图片循环淡入淡出

- 3. 本例动画包含了几个动画效果？对于的函数分别是？

步骤二：为动画指定速度、时间

- 4. timeout 参数的意义是：
- 5. speed 参数的意义是：
- 6. pause 参数的意义是：

步骤三：修改动画的默认值

- 7. 假设要修改动画的速度默认值为 4 秒，代码应改为？

任务 3 Cycle 插件的增强功能

步骤一：自定义选择符

- 8. 暂停 Cycle 插件播放动画的代码为
- 9. 恢复 Cycle 插件播放动画的代码为
- 10. 恢复 Cycle 插件播放动画的代码为

步骤二：使用全局函数插件

- 11. 编写代码，实现读取名为“firstrun”的 cookie 的值。
- 12. 编写代码，将上题的 cookie 设置为 7 天后过期。

3. 设备、资料准备 WebStorm 软件、教材
4. 过程记录与评价 1. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 2. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 3. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 4. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 5. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 6. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 7. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 8. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 9. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 10. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 11. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误 12. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

教学任务单卡 21

学习 情境（教 学单元） 名称	使用第三方插 件（2）		任务 4 使用 jqueryUI 效果插件 任务 5 使用 jqueryUI 交互组件 任务 6 使用 jqueryUI 用户界面部件
学时	4		
1. 教学目标 1.1 能力目标 ①能使用 jqueryUI 的基本动画函数； ②能将元素设置为可以调整大小； ③能设置元素的缓动效果；			

1.2 知识目标:

- ① 理解 jqueryUI 动画的实现方式;
- ②掌握 jqueryUI 动画配置参数的意义;
- ③掌握 resizable 函数的语法;

1.3 职业素养:

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 4 使用 jqueryUI 效果插件

步骤一：以动画方式改变背景颜色、字体颜色

1. 要求当鼠标悬停在 books 上时，字体风格以动画方式变成加粗，请编写代码实现。

步骤二：以动画方式改变元素的边框、颜色、外边距

- 2. 如果要求移动<h1>到最右边，请编写代码实现。
- 3. 请写下<h1>标签的事件响应函数的内容。

步骤三：为动画增加缓动效果

3. “缓动”效果实际上是通过改变动画的速度实现，请简要描述缓动效果的速度特点。

任务 5 使用 jqueryUI 交互组件

步骤一：获取图书名区域元素

4. 获取图书名区域的选择符为：

步骤二：将图书名区域变成可调整大小

5. img 元素是否能变成可调整大小，为什么？

步骤三：指定拖动手柄

- 6. 设置手柄的参数名称是：
- 7. 要想设置手柄在区域右部，参数值是：

任务 6 使用 jqueryUI 用户界面部件

步骤一：将 button 元素设置为预定义的样式

<p>8. 如何引用 jQueryUI 主题?</p> <p>步骤二：为 button 添加图标</p> <p>9. 添加图标的代码为:</p> <p>10. 为 button 添加自定义图标，将截图放在下面。</p> <p>步骤三：添加滑动条 Slider 部件</p> <p>11. 编写代码，将滑动条的最小值设置为 10</p>
<p>3. 设备、资料准备</p> <p>WebStorm 软件、教材</p>
<p>4. 过程记录与评价</p> <p>1. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>2. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>3. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>4. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>5. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>6. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>7. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>8. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>9. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>10. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p> <p>11. <input type="checkbox"/>正确 <input type="checkbox"/>基本正确 <input type="checkbox"/>错误</p>
<p>5. 其他要求</p>

教学任务单卡 22

学习 情境（教 学单元） 名称	使用第三方插 件（3）		任务 7 添加自定义全局函数 任务 8 添加 jquery 对象方法 任务 9 设计 jquery 方法的参数
学时	4		

1. 教学目标

1.1 能力目标

- ①能添加自定义全局函数；
- ②能为全局函数添加对象方法；
- ③能区分 this 在不同代码块下的指代；
- ④能自定义 jquery 方法参数；

1.2 知识目标：

- ① 掌握 jquery 命名空间的含义；
- ②掌握自定义插件的语法；
- ③理解 jquery 里的上下文（context）的概念；

1.3 职业素养：

- ①具有抽象、演绎、总结能力。
- ②分析问题、解决问题和再学习的能力。
- ③具有较强的学习新技术、新设备和新系统的能力。

2. 任务实施过程引导

任务 7 添加自定义全局函数

步骤一：向 jquery 命名空间添加函数

- 1. 在 jquery 命名空间添加函数，可以防止
- 2. 如果要添加一个计算非零数的个数的函数，代码为？

步骤二：遍历数组的值

- 3. 例中 each 函数还可以用 语句实现类似功能
- 4. trim 函数的功能是

步骤三：计算、填写表格中数量之和的单元格

- 5. map 函数的功能是
- 6. 将运行后的效果截图放在下面

任务 8 添加 jquery 对象方法

步骤一：编写切换类的函数

- 7. 判断是否应用了某个类的函数是：
- 8. 更换类的函数是：

9. 如果要求不存在 class1 时，自动设置为 class2，代码 8-8 应修改为？

步骤二：编写函数实现隐式迭代

10. 在 each 方法体内部，“this”关键字指代的是：

11. 调用 each 方法中，“this”关键字指代的是：

12. 如果需要在 3 个类中切换，例中的代码应如何修改？请写下代码。

任务 9 设计 jquery 方法的参数

步骤一：创建一部分透明的元素

13. zIndex 属性的含义是

14. 例中的 for 语句能否用 each 函数取代？为什么？

步骤二：将它们相继排列在页面不同位置上

15. 设置绝对定位的属性有

16. 如果 books 元素需要调用此函数，请写出调用代码。

步骤三：添加参数映射

17. 映射参数的次序（会/不会）影响函数效果

18. 映射参数的数量是否必须与预定义的一致？

3. 设备、资料准备

WebStorm 软件、教材

4. 过程记录与评价

1. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
2. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
3. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
4. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
5. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
6. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
7. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
8. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
9. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误
10. ☐正确 ☐基本正确 ☐错误

11. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
12. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
13. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
14. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
15. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
16. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
17. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
18. <input type="checkbox"/> 正确 <input type="checkbox"/> 基本正确 <input type="checkbox"/> 错误
5. 其他要求

5 《JSP 程序设计》课程标准

5.1 课程基本信息

课程归口：软件技术专业

课程代码：

学 时 数：64 学时

学 分：4

先修课程：Java 程序设计、网页制作技术、MY SQL 数据库技术等

后续课程：软件框架技术、游戏开发技术(WEB 端)等

5.2 课程性质与设置依据

本课程是软件技术专业（WEB 开发方向）的专业核心课程。通过学习本课程，可以掌握动态 Web 开发方法、Web 应用客户端和服务端设计技术、Web 数据库应用开发技术及组件开发技术。前导课程有：Java 程序设计、网页制作技术、MY SQL 数据库技术等，本课程主要培养学生使用 JAVA 技术在 B/S 模式下进行程序设计、软件测试、项目实施、软件维护所需的职业能力和素质能力，同时通过多种教学方法和教学手段的灵活运用，培养学生的可持续发展能力，为专业培养目标提供重要支撑，为《软件框架技术》、《游戏开发技术(WEB 端)》等后续课程和今后的工作奠定了基础。

5.3 课程教学目标

通过职业岗位、工作任务及工作过程的系统化分析，确定本课程的教学目标。

5.3.1 能力目标

- A1-1 能搭建 JAVA 开发环境
- A1-2 能搭建 JSP 服务器开发环境
- A1-3 能搭建 MYSQL 数据库开发环境
- A1-4 能搭建 JSP 应用开发环境
- A2-1 能正确创建项目
- A2-2 能正确创建文件夹
- A2-3 能正确创建 JSP 文件
- A2-4 能为代码添加必要的注释
- A3-1 能够正确使用 include 指令
- A3-2 能够正确使用 page 指令
- A4-1 能够正确使用 JSP 的脚本元素<%! ...%>进行声明变量
- A4-2 能够正确使用 JSP 的脚本元素<%= ...%>进行表达式运算
- A5-1 能够正确使用 jsp:forward 动作指令
- A6-1 能够理解 JSP 内置对象基本概念
- A6-2 能够正确使用 request 对象的相关方法进行数据处理
- A7-1 能够正确列表框设计表单
- A7-2 能够正确使用 response 对象的相关方法进行数据处理
- A8-1 能够综合使用 response 对象和 request 对象的相关方法进行数据处理
- A9-1 能够正确使用 String 类的相关方法进行字符串处理
- A9-2 能够正确使用 out 对象的相关方法进行数据处理
- A10-1 能够正确使用 page 指令的相关属性进行中文乱码处理
- A10-2 能够正确使用 request 对象的相关方法进行中文乱码处理
- A10-3 能够正确使用字节数组进行中文乱码处理
- A11-1 能够正确使用 random 方法产生随机数
- A11-2 能够正确使用 session 对象的相关方法进行数据处理

A12-1 能够正确使用 4 个属性范围进行数据属性的设置

A12-2 能够正确使用 pageContext 对象的相关方法进行 4 个属性范围下 name 属性的获取

A13-1 能够运用 java 类的知识创建用户信息类

A13-2 能够运用向量 Vector 进行信息存储实现

A13-4 能够对时间进行格式化处理

A13-5 能够运用 Synchronized 实现数据同步

A13-6 能够正确使用 application 对象的相关方法进行数据处理

A14-1 能够综合使用 session 对象和 application 对象的相关方法进行数据处理

A15-1 能够正确使用 exception 对象的 3 个常用方法进行异常信息的输出

A16-1 能够正确使用 config 对象的 getServletName() 显示 JSP 的配置信息

A17-1 能够正确使用 javascript 中的对话框知识进行结果的动态显示。

A17-2 能够运用 request、response、session、exception 的相关方法进行页面动态跳转。

A18-1 能够利用 JDBC 进行数据库链接

A18-2 能够实现数据库中数据的查询

5.3.2 知识目标

K1-1 掌握 JDK 的安装原理

K1-2 掌握环境变量的配置过程

K1-3 掌握 Tomcat 安装原理和配置知识

K1-4 掌握 MYSQL 安装原理和配置知识

K1-5 掌握 MyEclipse 安装原理

K1-6 理解 JSP 的基本概念

K2-1 掌握 JSP 页面元素构成

K2-2 了解模版元素组成

K2-3 掌握多种注释方法

K2-4 理解表单概念

K3-1 理解 JSP 指令相关概念

K3-2 掌握 page 指令元素的组成及功能

K3-3 了解 include 指令元素的组成和及功能

K4-1 理解 JSP 脚本相关概念

K4-2 掌握脚本元素<%! ...%>组成和功能

K4-3 掌握脚本元素<%= ...%>组成和功能

K5-1 掌握页面重定向的概念

K5-2 掌握 jsp:forward 的组成和功能

K6-1 了解内置对象基本概念

K6-2 了解属性和属性范围的概念

K6-3 掌握内置对象的 4 个范围

K6-4 掌握 request 对象的相关方法

K7-1 掌握 response 对象的相关方法

K8-1 掌握 request 对象和 response 对象的相关方法的相关性

K9-1 掌握 out 对象的相关方法

K9-2 掌握 String 类的相关方法

K10-1 掌握 page 指令中页面支持语言相关的方法

K10-2 掌握 request 进行中文乱码处理的方法

K10-3 掌握运用字节数组进行中文乱码处理的方法

K11-1 掌握 session 对象的相关方法

K11-2 掌握 Math 类的相关方法

K12-1 掌握 pageContext 对象的相关方法

K13-1 掌握 application 对象的相关方法

K13-2 掌握 Vector 类

K13-3 掌握时间格式化 SimpleDateFormat 类

K13-4 Synchronized 同步

K14-1 理解 application 对象和 session 对象的相关方法的相关性

K15-1 掌握 exception 对象的相关方法

K16-1 掌握 config 对象的 getServletName() 方法

K16-2 了解内置对象 page 的概念和应用范围

K17-1 了解 javascript 中的对话框的知识

K18-1 掌握数据库链接方式 JDBC 的相关类和方法

K18-2 掌握 MYSQL 的查询语句

5.3.3 素质目标

Q1. 具备良好的团队协作能力——团结同学、互相帮助，服从大局；

Q2. 具备良好的自我展示能力——讲述、说明、回答问题；

Q3. 具备良好的自我学习能力——使用网络资源解决软件开发过程中遇到的问题。

Q4. 具有较强的 IT 项目管理的规范意识——时间观念强、工作过程目标明确、文档规范化、服从领导。

Q5. 具有一定的创新能力——敢于提出创新的意见和建议。

5.4 课程设计思路

依据市场需求，开设该门课程。通过走访软件开发市场、软件企业、软件行业对 Web 软件开发工程师的需求情况进行调研，召开有企业专家参与的专业建设与课程建设指导委员会会议，确定了“Web 软件开发工程师”的市场需求，确定开设这门课。

以职业岗位目标，确定课程目标。该门课是培养学生 Web 应用开发能力的课程，通过该课程的学习学生应能胜任 Web 软件开发工程师岗位。因此，我们把 Web 开发工程师工作需要的技能，知识，素质作为这门课程的培养目标。学生通过学习完本课程可以从事 JSP+JavaBean+Servlet 的开发工作所需的技能目标，知识目标和素质目标。

以职业能力为依据确定教学内容。该门课程围绕职业能力的形成组织课程内容，以真实项目为核心整合 Web 软件开发工程师所需的知识、技能和素质。实现理论和实践的统一，在实践中创设职业情境，同时课程的内容反映了 Web 开发技术中的新知识、新技术和新方法。

以典型任务为载体—设计教学情境，将实际的项目开发中的典型任务作为载体设计教学情境，工作任务与专业知识、专业技能建立联系，让学生在学习过程中体验工作过程，激发学生的学习兴趣，同时对教学内容进行递进式，回滚式设计安排，保障学生能够很好地接受和掌握。

以小组共同开发为拓展—使学生学而致用，以小组为单位共同设计开发项目，使学生能将所学的知识举一反三，学而致用，在能力、团队合作等方面得到大的提升。

以便捷的网络教学平台为保障—形成自主学习观，借助超星学习通等网络教学平台，共享教学资源，组织教学过程，进行讨论，提问，解答，测试等多形式教学。根据教学内容和教学目标做到线上线下相融合，保证学生自主式学习，为学生持续学习打好基础。

5.5 教学内容与学时分配

(教学内容的组织和安排应遵循学生能力培养的基本规律，以真实工作任务及工作过程为依据整合、序化教学内容，按照针对性、知识性、应用性、社会性、适度性、趣味性等原则，准确反映课程的教学目标要求。)

课程内容与学时分配

号	教学内容	教学内容对应的目标		教学场所	考试学时
		能力目标	知识目标		
	JSP 开发环境搭建	A1-1 能搭建 java 开发环境 A1-2 能搭建 JSP 服务器开发环境 A1-3 能搭建 MYSQL 数据库开发环境 A1-4 能搭建 JSP 应用开发环境	K1-1 掌握 JDK 的安装原理 K1-2 掌握环境变量的配置过程 K1-3 掌握 Tomcat 安装原理和配置知识 K1-4 掌握 MYSQL 安装原理和配置知识 K1-5 掌握 MyEclipse 安装原理 K1-6 理解 JSP 的基本概念	机房	
	JSP 页面构成	A2-1 能正确创建项目 A2-2 能正确创建文件夹 A2-3 能正确创建 JSP 文件 A2-4 能为代码添加必要的注释	K2-1 掌握 JSP 页面元素构成 K2-2 了解模版元素组成 K2-3 掌握多种注释方法 K2-4 理解表单概念	机房	
	page 指令	A3-1 能够正确使用 include 指令 A3-2 能够正确使用 page 指令	K3-1 理解 JSP 指令相关概念 K3-2 掌握 page 指令元素的组成及功能 K3-3 了解 include 指令元素的组成和及功能	机房	

	脚本元素	<p>A4-1 能够正确使用 JSP 的脚本元素<%! ...%>进行声明变量</p> <p>A4-2 能够正确使用 JSP 的脚本元素<%= ...%>进行表达式运算</p>	<p>K4-1 理解 JSP 脚本相关概念</p> <p>K4-2 掌握脚本元素<%! ...%>组成和功能</p> <p>K4-3 掌握脚本元素<%= ...%>组成和功能</p>	机房	
	动作指令	A5-1 能够正确使用 jsp:forward 动作指令	<p>K5-1 掌握页面重定向的概念</p> <p>K5-2 掌握 jsp:forward 的组成和功能</p>	机房	
	request 内置对象	<p>A6-1 能够理解 JSP 内置对象基本概念</p> <p>A6-2 能够正确使用 request 对象的相关方法进行数据处理</p>	<p>K6-1 了解内置对象基本概念</p> <p>K6-2 了解属性和属性范围的概念</p> <p>K6-3 掌握内置对象的 4 个范围</p> <p>K6-4 掌握 request 对象的相关方法</p>	机房	
	response 内置对象	<p>A7-1 能够正确列表框设计表单</p> <p>A7-2 能够正确使用 response 对象的相关方法进行数据处理</p>	K7-1 掌握 response 对象的相关方法	机房	
	用户登录验证	<p>A6-2 能够正确使用 request 对象的相关方法进行数据处理</p> <p>A7-2 能够正确使用 response 对象的相关方法进行数据处理</p>	<p>K6-4 掌握 request 对象的相关方法</p> <p>K7-1 掌握 response 对象的相关方法</p>	机房	
	out 内置对象	<p>A9-1 能够正确使用 String 类的相关方法进行字符串处理</p> <p>A9-2 能够正确使用 out 对象的相关方法进行数据处理</p>	<p>K9-1 掌握 out 对象的相关方法</p> <p>K9-2 掌握 String 类的相关方法</p>	机房	

0	中文乱码处理	<p>A10-1 能够正确使用 page 指令的相关属性进行中文乱码处理</p> <p>A10-2 能够正确使用 request 对象的相关方法进行中文乱码处理</p> <p>A10-3 能够正确使用字节数组进行中文乱码处理</p>	<p>K10-1 掌握 page 指令中页面支持语言相关的方法</p> <p>K10-2 掌握 request 进行中文乱码处理的方法</p> <p>K10-3 掌握运用字节数组进行中文乱码处理的方法</p>	机房	
1	session 内置对象	<p>A11-1 能够正确使用 random 方法产生随机数</p> <p>A11-2 能够正确使用 session 对象的相关方法进行数据处理</p>	<p>K7-1 掌握 response 对象的相关方法</p> <p>K9-1 掌握 session 对象的相关方法</p> <p>K9-2 掌握 Math 类的相关方法</p>	机房	
2	pageContext 内置对象	<p>A12-1 能够正确使用 4 个属性范围进行数据属性的设置</p> <p>A12-2 能够正确使用 pageContext 对象的相关方法进行 4 个属性范围下 name 属性的获取</p>	<p>K6-3 掌握内置对象的 4 个范围</p> <p>K12-1 掌握 pageContext 对象的相关方法</p>	机房	
3	application 内置对象	<p>A13-1 能够运用 java 类的知识创建用户信息类</p> <p>A13-2 能够运用 Vector 进行信息存储实现</p> <p>A13-4 能够对时间进行格式化处理</p> <p>A13-5 能够运用 Synchronized 实现数据同步</p> <p>A13-6 能够正确使用 application 对象的相关方法进</p>	<p>K13-1 掌握 application 对象的相关方法</p> <p>K13-2 掌握 Vector 类</p> <p>K13-3 掌握时间格式化 SimpleDateFormat 类</p> <p>K13-4 Synchronized 同步</p>	机房	

		行数据处理			
4	站点计数器设计	<p>A11-2 能够正确使用 session 对象的相关方法进行数据处理</p> <p>A12-2 能够正确使用 pageContext 对象的相关方法进行数据处理</p> <p>A13-6 能够正确使用 application 对象的相关方法进行数据处理</p>	<p>K9-1 掌握 session 对象的相关方法</p> <p>K12-1 掌握 pageContext 对象的相关方法</p> <p>K13-1 掌握 application 对象的相关方法</p>	机房	
5	exception 内置对象	A15-1 能够正确使用 exception 对象的 3 个常用方法进行异常信息的输出	K15-1 掌握 exception 对象的相关方法	机房	
6	其它内置对象	A16-1 能够正确使用 config 对象的 getServletName() 显示 JSP 的配置信息	<p>K16-1 掌握 config 对象的 getServletName() 方法</p> <p>K16-2 了解内置对象 page 的概念和应用范围</p>	机房	
7	用户系统登录简易程序	<p>A17-1 能够正确使用 javascript 中的对话框知识进行结果的动态显示。</p> <p>A17-2 能够运用 request、response、session、exception 的相关方法进行页面动态跳转。</p>	<p>K6-4 掌握 request 对象的相关方法</p> <p>K7-1 掌握 response 对象的相关方法</p> <p>K9-1 掌握 session 对象的相关方法</p> <p>K15-1 掌握 exception 对象的相关方法</p> <p>K17-1 了解 javascript 中的对话框的知识</p>	机房	
8	信息查询等	<p>A18-1 能够利用 JDBC 进行数据库链接</p> <p>A18-2 能够实现数据库中数据的查询</p>	<p>K5-2 掌握 jsp:forward 的组成和功能</p> <p>K7-1 掌握 response 对象的相关方法</p> <p>K18-1 掌握数据库链接方式 JDBC 的相关类和方法</p> <p>K18-2 掌握 MYSQL 的查询语句</p>	机房	0

5.6. 教学资源开发与利用

5.6.1 教材与参考资料

教材选用建议选用近三年高职高专规划教材；有微课等配套资源丰富的教材；实践项目贯穿式的教材；理论与实践相结合的教材。

参考教材和书籍：

1. Java Web 动态网站开发（微课版）张恒等 ISBN 号：9787115501936 人民邮电出版社

2. JSP 程序设计（慕课版）[贾志城](#) [王云](#) ISBN：9787115417633 人民邮电出版社

3. 基于 BS 架构的软件项目实训—JSP 丁旭 ISBN：9787512106109 [北京交通大学出版社](#)

5.6.2 其它

课件编写时，建议课件中指明能力目标，知识目标，知识点，应用案例等知识；建议知识点讲解时选取和知识点紧密结合的小案例，在综合应用时选取实际应用过程的较大案例进行多知识的巩固和新知识拓展。对于习题的选取，建议结合知识点进行针对性地设置选择题，判断题，简答题进行实时设置进行练习；试题的选取上，对于笔试考试的试题，先创建各类型（主要是选择题，判断题，填空题）题库，和同学们共享，然后选取随机选取其中的试题进行笔试考核，对于实务考核试题，选取经典案例，作为题库，供同学们参考学习，考试时选取 2-3 个案例进行实务考核；充分利用超星学习通等网络平台，共享课程资源（课件，案例，习题，试题，视频，任务单等）让学生在线上线下协同学习。

5.7 课程对实训室设备的要求

实训室设备

实训室一：计算机技能实训室			
设备名称	型号	数	功能

		量	
教师、学生桌椅	无特殊要求	套 61	无特殊要求
学生机	3GHz 以上 CPU, 4G 以上内存	台 60	性能较好
教师机	3GHz 以上 CPU, 4G 以上内存	台 1	性能较好
机柜及服务器	无特殊要求	台 1	性能较好
交换机	无特殊要求	台 3	性能较好
JDK, MyEclipse, Tomcat 及 MySQL 等软件	最新版本	套 1	最新版本
话筒与音箱	无特殊要求	套 1	性能较好
空调	无特殊要求	台 3	性能较好

5.8 考核要求

本课程考核采取综合性考核的形式进行，包括形成性考核、期末理论知识考核和期末实务考核三部分的分数比例为：

课程考核成绩=形成性考核成绩（30%）+期末理论知识考核成绩（30%）+期末实务考核成绩（40%）。

形成性考核要求（30%）

形成性考核包括平时成绩考核 40%（课堂表现 70%+考勤 30%）和课堂任务成绩考核 60%。平时成绩考核按以下方式打分，具体分值如表 8-1 所示。

表 8-1 平时成绩考核标准

项目	评分标准
考勤 30 分	旷课一次扣 3 分，无故迟到或早退扣 2 分，直到全部扣完
课堂表现 70 分	1. 上课认真或能主动回答且答对问题及主动参与讨论，得 3 分
	2. 能主动回答但答案不完全正确，得 2 分
	3. 能主动回答但答题错误或能参与讨论，得 1 分
	4. 不参与讨论、不主动回答或回答错误，得 0 分
	5. 上课不认真听讲且吵闹者，每次扣 2 分

课堂任务考核分数满分为 100 分。课堂任务考核成绩将在每个任务结束后进行阶段性考核。每个课堂任务满分 5 分，考核成绩按优、良好、及格三个等级给分，该任务未做则得 0 分，整个课程共有 18 个课堂任务，每个课堂任务满

分 5 分，共 90 分，另外，为鼓励学生及时完成课堂任务，对于所有课堂任务均按时完成的学生给予 10 分奖励，未按时完成所有课堂任务者，该项份数为 0。

理论知识考核要求（30%）

理论知识考核采用笔试形式进行，采用 A、B 卷进行，满分 100 分，考试时间为 90 分钟。

考试题型和分值安排如下：单项选择题 60 分、填空题 30 分和判断题 10 分。

在题目选取上做到尽量涵盖课程所有知识点。

表 8-2 课程考核命题双向细目表

题 型 教学模块 分值		单项选择题		填空题		判断题		分数 合计
		组 卷 题 数	组 卷 分 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	
	一、搭建 JSP 开发环境	2	4	1	3	1	2	9
	二、JSP 语法基 础应用	8	16	2	6	1	2	24
	三、JSP 内置对 象应用	15	30	2	15	2	4	49
	四、JSP 外部知 识应用	5	10	1	6	1	2	18
合 计		30	60	6	30	5	10	100

实务考核要求（40%）

实务考核将在学期末进行，采用上机操作的形式进行，并且现场演示结果，现场记录分数。内容选取上以尽量覆盖课程重点知识为原则，强调知识关联性和项目设计过程的协调统一性，同时考虑到学生运用课程知识来完成的任务的难易程度，能从考试结果上区分学生不同的掌握程度，避免过易或过难。题目上安排个题目供同学们选做，其中，每道题目设置 10 个计分点，每个计分点满分 10 分，共 100 分。评分标准如下：

- 完美实现... 10分

- 良好实现...8分
- 基本实现...6分
- 无法实现...0分

5.9 题库说明

理论知识部分，包括选择题题库 150 道，判断题 100 道，填空题 50 道，根据上课进度，在超星学习通网站公布，并定期从题库中抽取习题进行进行阶段性测试。

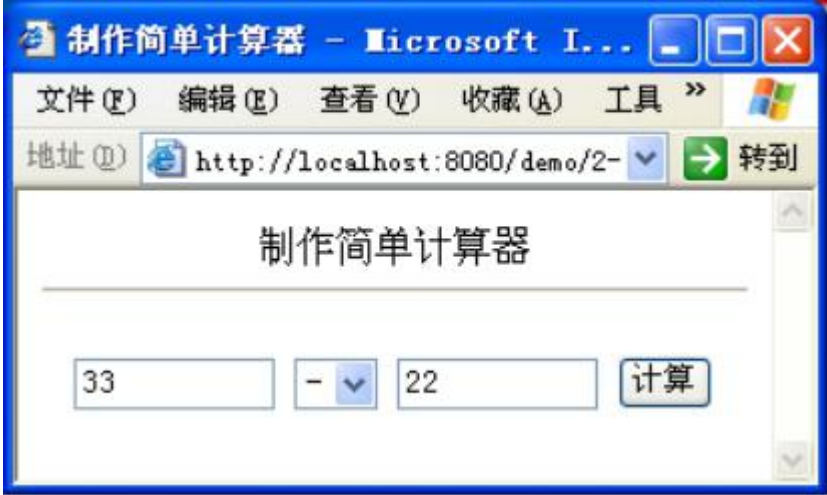
实践操作部分，提供 100 个典型案例，根据上课进度，在超星学习通网站公布，并定期从题库中抽取习题进行进行阶段性测试。

5.10 教学任务单卡编制说明

教学任务卡编制样例如下表：

任务单卡 2-1 制作简单计算器

学习 情境（教 学单元） 名称	JSP 页面构成	任务【2-1】 制作简单计算器
学时	2	
1. 教学目标		
能力目标： A2-1 能正确创建项目 A2-2 能正确创建文件夹 A2-3 能正确创建 JSP 文件 A2-4 能为代码添加必要的注释		知识目标： K2-1 掌握 JSP 页面元素构成 K2-2 了解模版元素组成 K2-3 掌握多种注释方法 K2-4 理解表单概念
素质目标： Q1. 具备良好的团队协作能力——团结同学、互相帮助，服从大局； Q2. 具备良好的自我展示能力——讲述、说明、回答问题； Q3. 具备良好的自我学习能力——使用网络资源解决软件开发过程中遇到的问题。 Q4. 具有较强的 IT 项目管理的规范意识——时间观念强、工作过程目标明		

	<p>确、文档规范化、服从领导。</p> <p>Q5. 具有一定的创新能力——敢于提出创新的意见和建议。</p>
	<p>2. 任务实施过程引导（步骤、要点、方法）</p>
<p>前 备</p>	<p>1. 下载超星云平台上本次课 PPT, 辅助资料学习包, 预习本次课知识点。</p> <p>2. 按照如下步骤, 试着运行文件 FirstJsp. jsp 文件</p> <p>S1. 启动 Tomcat 服务器。</p> <p>S2. 打开 MyEclipse 软件, 并进行配置</p> <p>S3. 新建项目 MyProject</p> <p>S4. 新建文件夹 one</p> <p>S5. 新建文件 FirstJsp. jsp</p> <p>S6. 将文件夹 “2_1” 中的文件 FirstJsp. jsp 的内容复制到新建文件中</p> <p>S7. 部署 Tomcat 服务器</p> <p>S8. 发布项目到 Tomcat</p> <p>S9. 启动浏览器输入 http://localhost:8080/MyProject/one/FirstJsp.jsp, 浏览该页面</p> <p>思考:</p> <p>问题 1: *.jsp 文件的运行过程是什么?</p> <p>问题 2: jsp 页面的构成元素有哪些?</p>
<p>中 作</p>	<p>1. 按照如下图片, 学生自主完成客户端设计 Ex2_1. jsp。</p>  <p>步骤如下:</p>

•设计客户端页面Ex2_1.jsp

S1:新建web项目, file-new-web project

S2:新建文件夹file-new-folder

S3:新建文件 file-new-other-web-jsp(basic templates
文件名Ex2_1. jsp

S4: 在文件中添加静态页面元素

S5:启动服务器tomcat

S6:将项目部署到服务器上

S7:运行客户端程序

S8:查错并编辑再运行

2. 教师下发服务器端程序 *showResult.jsp*, 并进行讲解页面构成。

服务器端程序showResult.jsp介绍

```
<%@ page language="java" contentType="text/html;
charset=UTF-8"
pageEncoding="UTF-8"%>
<html>
<!--该页面要由客户端页面调用才能执行，这是HTML页面注释 -->
<body>
<!-- 通过以下语句块儿来实现数据处理，这是JSP注释 -->
<%
//S1:变量声明
double n1=0.0,n2=0.0,result=0.0;//数值形式的操作数和结果
String str1,opr,str2;//字符串形式的操作数和操作符
String strError=null;//除数为零等错误异常变量
boolean boolFlag=true;//数据输入错误标志，默认无错误。
/*S2: 数据输入，
   数据获取
*/
str1=request.getParameter("num1");//获取表单元素的值
str2=request.getParameter("num2");
opr=request.getParameter("select");
try{
n1=Double.valueOf(str1);
n2=Double.valueOf(str2);
}
catch(Exception e){
strError=e.getMessage();
boolFlag=false;
}

//S3:数据处理
if(boolFlag==true){
if(opr.equals("+"))
result=n1+n2;
if(opr.equals("-"))
result=n1-n2;
if(opr.equals("*"))
result=n1*n2;
if(opr.equals("/"))
if(n2==0)
strError="除数为零";
else
result=n1/n2;
}

//S4:输出
if(strError==null)
out.print("计算结果是："+result);
else
out.print(strError);
%>
</body>
</html>
```

HTML 注释

JSP 注释

单行注释

多行注释

3. 教师演示，学生操作。

思考:

问题 1: 表单中的 action 属性的值可以是什么?


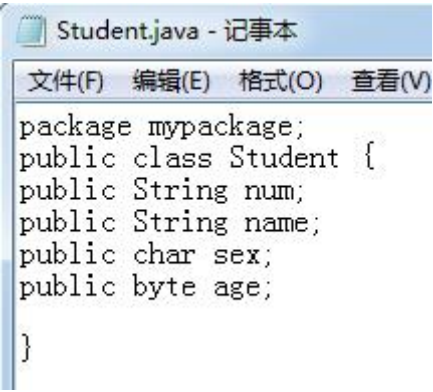
问题 2: JSP 注释和 HTML 注释的区别是什么?

4. 网络平台分组讨论

讨论 1: 去掉 HTML 的部分，页面还可以显示吗?

讨论 2: 计算功能如何实现，用到 java 语言的知识了吗?

5. 试着运行以下文件，加深对页面构成的理解。

	<p>6. 上交项目文件夹” MyProject+序号” .rar</p> <p>7. 下课离开机房前注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 电脑正常关机 ➤ 凳子摆放整齐 ➤ 桌上或附近的垃圾带走 ➤ 带好自物品 
后 展	<p>要求如下：</p> <p>要求 1. 在项目文件夹下的 src 中创建包 mypackage, 新建类 Students, 并以 Students. java 文件的形式保存。类 Students 结构如下：</p>  <pre> package mypackage; public class Student { public String num; public String name; public char sex; public byte age; } </pre> <p>要求 2. 参照 FirstJsp. jsp 创建 OneStudents. jsp 文件，添加代码段，实现在网页上显示个人信息。</p> <p>代码段如下：</p> <pre> <% Student myself=new Student(); myself.num="2018121519"; myself.name="张三"; myself.sex='女'; myself.age=19; out.print("我的信息是: "+myself.num+", "+myself.name+", "+myself.sex+", "+myself.ag %> </pre>
	<p>3. 设备、资料准备</p> <p>1. 安装有 JDK1.6 以上版本，MyEclipse8.5 以上版本，Tomcat6.0 以上版本, MySQL5.6 以上版本软件的计算机 50 台；</p> <p>2. 本次课学习辅助资料，包括 PPT，代码文件，参考资料文件等课前上传到超星学习通网络平台。</p>

4. 过程记录与评价	
实务评价： 熟练 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不 会 <input type="checkbox"/>	知识评价： 掌握 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不 会 <input type="checkbox"/>
素养评价： 良好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不好 <input type="checkbox"/>	
5. 课外要求 1. 根据超星学习通网上平台资料预习下次课内容：任务 2-2 错误页面处理 重点：page 指令。 2. 课外思考题： JSP 运行错误的处理方案有哪些？	

6 《软件框架技术》课程标准

6.1 课程基本信息

课程归口：软件技术

课程代码：A110640

学 时 数：96

学 分：6

先修课程：《Java 程序设计》、《数据库应用技术》、《网页制作技术》、《动态 Web 技术》

后续课程：《软件技术综合实训》、《顶岗实习》

6.2 课程性质与设置依据

课程性质

本课程是软件技术专业的一门专业核心必修课程。主要是让学生掌握 struts, spring, hibernate（简称 SSH）这三种框架，并能综合应用到项目的开发中。

课程地位

本课程主要是针对程序员这个核心岗位开设的，其任务是使学生在前期 Java 编程的基础知识学习及 Web 开发技术的基础上，进一步学习 Java EE 技术体系，使学生掌握软件框架原理和技术，熟悉 Java Web 主流技术，初步具备程序员的基本技能与素养，为以后进入软件开发领域职业发展奠定良好坚实的基础。

根据专业人才培养目标的要求，结合行业调研，对软件技术专业毕业生所从事的相关工作岗位和职业能力要求分析如表 1 所示，软件技术专业所开设的专业课程体系如图 1 所示。

表 1 软件技术专业岗位分析表

典型工作岗位	典型工作任务	工作过程分析	职业能力与素质要求
软件开发工程师	(1) 按照系统需求说明书进行系统分析与设计 (2) 数据库设计和实现 (3) 实现系统功能	主要参与软件设计、开发、测试等过程；协助管理人保证软件的质量；负责软件中主要功能的代码实现；解决软件	具有软件开发能力 具有项目组织能力 具有软件建模能力 具有数据库管理能力 具有文档编写能力 具有团队协作和良好的

	<p>(4) 系统测试</p> <p>(5) 编写软件文档</p>	<p>中的关键问题和技术难题；并能与其它软件开发工程师协作工作。</p>	<p>沟通能力</p>
数据库 管理员	<p>(1) 数据库设计</p> <p>(2) 数据库工具的使用</p> <p>(3) 选择合适的 DBMS 实现数据库</p> <p>(4) 数据库优化</p> <p>(5) 数据库维护与管理</p>	<p>负责全面管理和控制数据库系统。对数据库的运行状态，日志文件，备份情况，数据库的空间使用情况，系统资源的使用情况进行检查，发现并解决问题。</p>	<p>掌握 SQL 语句</p> <p>具有数据库建模能力</p> <p>掌握常见的数据库系统</p> <p>具有数据库优化能力</p> <p>能进行数据库的备份与恢复</p>
软件测试 工程师	<p>(1) 设计测试用例</p> <p>(2) 对软件进行测试</p> <p>(3) 编写软件测试报告</p>	<p>利用测试工具按照测试方案和流程对产品进行功能和性能测试，执行测试用例后，需要跟踪故障，以确保开发的软件适合需求。</p>	<p>具有初步的软件编码能力</p> <p>熟练掌握软件测试方法</p> <p>具有测试流程管理能力、缺陷管理能力</p> <p>掌握自动化测试技术</p>
前端开 发工程师	<p>(1) 按照需求说明书提供 web 页面设计方案</p> <p>(2) 完成界面交互行为和功能的改进</p> <p>(3) 提高产品的易用性</p> <p>(4) 维护和更新界</p>	<p>负责对网站整体表现风格的定位，对用户交互的整体把握；进行网页前端的具体设计制作；协助开发人员页面设计等工作。</p>	<p>掌握前端开发技术（HTML、CSS、JAVASCRIPT、DOM、Ajax）</p> <p>了解各浏览器兼容性情况、渲染原理和存在的 BUG</p> <p>具有网站新能优化能力</p> <p>熟练使用网站开发各种工具进行辅助开发</p>

	面设计标准和规范，负责标准和规范的实施		具有团队协作和良好的沟通能力
软件维护工程师	<p>(1) 向客户阐述软件的功能和特点</p> <p>(2) 定期检查软件的日常维护、升级，保证软件的安全</p> <p>(3) 定期备份，保证发生意外的情况下恢复数据等信息</p> <p>(4) 解决客户使用软件过程中出现的问题</p> <p>(5) 编写软件维护报告</p>	<p>针对软件的日常维护工作，以保证软件正常运行及发生紧急情况下的备份恢复等措施。并帮助客户解决实际应用中遇到的问题。</p>	<p>具有软件实施能力</p> <p>熟悉各种web服务器平台的搭建</p> <p>具有web服务器的部署的能力</p> <p>对软件测试有基本的了解，能进行简单的查错和改错能力</p> <p>具有数据维护能力</p> <p>具有文档编写能力</p> <p>具有团队协作和良好的沟通能力</p>

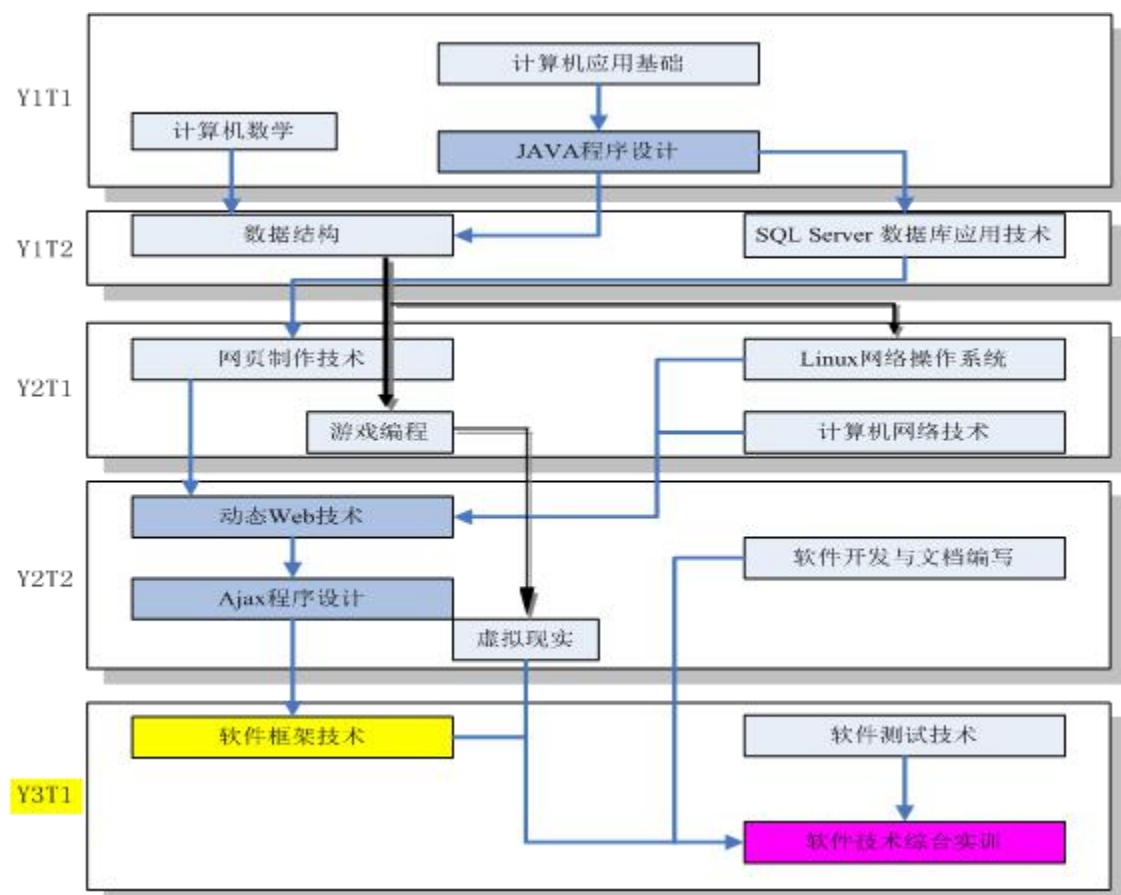


图 1 软件技术专业课程体系

6.3 课程教学目标

本课程的教学目标是，理解 SSH 框架思想，掌握 SSH 程序设计的基本知识，学会用 SSH 进行 Java Web 程序设计。培养学生的创新精神、实践技能和创业能力，同时注重培养学生的认真负责的工作态度和一丝不苟的工作作风。

6.3.1 能力目标

- A1. 能正确配置电子宠物网站的开发环境；
- A2. 能使用 CSS+DIV 设计电子宠物网站的界面；
- A3. 能使用 Struts 框架技术实现电子宠物网站视图层功能程序开发；
- A4. 能使用 Hibernate 框架技术实现电子宠物网站数据访问层功能程序开发；
- A5. 能使用 Spring 框架技术实现电子宠物网站业务逻辑层功能程序开发；
- A6. 能正确部署、运行电子宠物网站。
- A7. 能够熟练使用 Tomcat 中门件应用服务器。

6.3.2 知识目标

- K1. 熟悉 JDK1.6、Tomcat7.0、MyEclips10.0 的安装与配置；
- K2. 掌握 HTML 标签；
- K3. 掌握 CSS+DIV 网页标准化布局；
- K4. 掌握 MVC 开发模式；
- K5. 掌握 Struts 框架技术的基本原理和开发流程；
- K6. 熟悉 Struts 框架技术的配置文件；
- K7. 熟悉 Struts 框架技术的标签库；
- K8. 掌握 Struts 框架技术的 Action 处理机制；
- K9. 掌握数据库设计原理方法；
- K10. 掌握 Hibernate 框架技术的基本原理；
- K11. 熟悉 Hibernate 框架技术的配置文件；
- K12. 熟悉 Hibernate 框架技术的 HQL 面向对象查询语言；

- K13. 熟悉 Hibernate 框架技术的反转技术;
- K14. 掌握 Spring 框架技术的基本原理;
- K15. 熟悉 Spring 框架技术的配置文件;
- K16. 掌握 Spring 框架技术的依赖注入和构造注入;
- K17. 熟悉 Spring 框架技术的 AOP 技术(面向切面编程);
- K18. 掌握 struts, hibernate, spring 三种框架的整合方法;

6.3.3 素质目标

- Q1. 培养团结协作能力——团结同学、互相帮助,服从大局;
- Q2. 培养自我展示能力——讲述、说明、回答问题;
- Q3. 培养自我学习能力——使用网络资源解决组网过程中遇到的问题;
- Q4. 培养具有良好的职业道德素养;
- Q5. 树立 IT 项目管理的观念;
- Q6. 具有良好的职业道德素养

6.4 课程设计思路

根据行业、企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的 Java EE 开发所需要的知识、能力、素质要求,选取教学内容,同时按职业教育人才培养的目标和相关要求,以培养学生职业能力。

6.4.1 课程设计理念

课程教学采用“理论实践一体化”教学模式,理论教学内容和实践教学内容融合一体,以 JAVA Web 程序员的职业能力为导向,以开发电子宠物网站的典型工作过程为依据,遵循开放性、实践性、职业性的设计原则。以培养专业技能过硬、职业素养高的技能型人才,为学生今后的发展拓展空间。课程设计过程如图 2 所示。

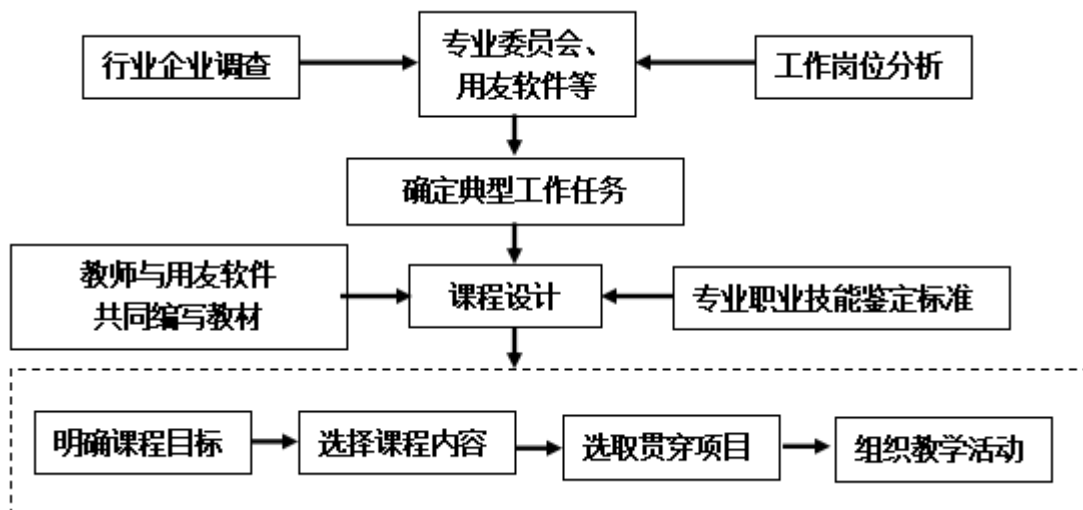


图 2 课程设计过程

6.4.2 课程设计思路

本课程教学内容的选取是在专业委员会和用友软件河源分公司的直接参与下进行的，在调查了本课程的工作岗位、工作任务、必须知识和必备素质的需求后，分析了具体工作岗位的典型工作任务，确定了开发电子宠物网站为整体贯穿项目。

电子宠物网站是 JAVA Web 程序设计的经典案例，知识结构清晰、内容齐全、业务流程完全与实际工作吻合。对于初次在轻量级 J2EE 框架 SSH（即 Struts + Spring + Hibernate）上进行 JAVA Web 程序开发人员来说，既容易理解掌握内容，又能养成良好的项目开发习惯，也能提高学习兴趣和学习效率。因此选择“电子宠物网站系统开发”作为教学的贯穿项目能够达到本课程教学目标。

6.5 教学内容与学时分配

本课程以 JAVA Web 程序员的职业岗位为依据，以职业能力为本位，遵循能力递进的认知规律，以“项目导向、任务驱动”的教学模式，运用软件技术完成项目中各项任务。

按照软件专业培养方案要求，根据软件职业岗位要求，将本课程设计成若干个工作任务模块，对每一个模块进行教学情境设计，在本课程中共设计了 7 个子项目，按各个子项目的功能组织教学内容，将各个子项目进行集成，并把教学内容连接起来，进而完成项目，掌握课程内容，课程项目（学习情境）内容与学时分配如表 2 所示。

表 2 课程内容与学时分配

贯穿项目：组建公司网络					
项目 名称	教学任务	教学内容对应的目标		可 测结果	考 学时
		能力目标	知识目标		
1 · 电子宠物网站开发环境配置	1.1 J2EE 开发环境的安装 1.2 系统的开发环境配置 1.3 熟悉开发相关工具	A1-1 能够正确配置开发环境 A1-2 熟悉相关开发工具的使用	K1-1 MyEclipse8.0 安装及其配置 K1-2 JDK 安装及环境变量的配置 K1-3 TOMCAT 安装及其配置 K1-4 MVC 开发模式	项目周报	
2 · 电子宠物网站的界面设计	2.1 电子宠物网站主页面的设计 2.2 电子宠物网站的登录页面的设计	A2-1 能使用 div+css A2-2 能够根据系统需求使网页标准化布局规范	K2-1 HTML 标签 K2-2 div+css 网页标准化布局	页面文件	
3 · 电子宠物网站视图层程序开发	3.1 电子宠物网站视图层程序的设计	A3-1 能够使用 Struts，根据系统需求为主页面添加 form 及视图层的控制器 action	K3-1 Struts 框架基本原理 K3-2 Struts MVC 模式 K3-3 Struts 中 Action, form 的使用	程序代码	
	3.2 电子宠物网站领养功能视图层程序的设计	A3-2 能够使用 Struts，根据系统需求为宠物领养功能添加 form 及视图层的控制器 action	K3-4 Struts 配置文件的配置 K3-5 Struts 中 Action, form 的使用	程序代码 配置文件 项目周报	
	3.3 电子宠物网站登录功能视图层程序的设计	A3-3 能够使用 Struts，根据系统需求为宠物登录功能添加 form 及视图层的控制器 action	K3-6 Struts 中 Action, form 的使用 K3-7 Struts 错误处理机制	程序代码	
	3.4 电子宠物网站信息管理功能视图	A3-4 能够使用 Struts，根据系统需求为宠物	K3-8 Struts 中 Action, form 的使用	程序代码 页	

	层设计	信息管理功能添加 form 及视图层的控制器 action		面文件 项目周报	
	3.5 电子宠物网站管理功能视图层程序的设计	A3-5 能够使用 Struts, 根据系统需求为宠物日记管理功能添加 form 及视图层的控制器 action	K3-9 Struts 中 Action, form 的使用	程序代码 页面文件	
	3.6 电子宠物网站训练功能视图层程序的设计	A3-6 能够使用 Struts, 根据系统需求为宠物训练功能添加 form 及视图层的控制器 action	K3-10 Struts 动态方法的调用	程序代码 页面文件 项目周报	
4. 电子宠物网站数据库访问层程序开发	4.1 电子宠物网站数据库设计	A4-1 能够根据系统需求, 合理设计 SQL Server 数据库。	K4-1 SQL Server 数据库设计 K4-2 数据库设计说明文档撰写规范	网站数据库 数据库设计说明文档	
	4.2 电子宠物网站领养功能数据访问层程序的设计	A4-2 能够使用 MyEclipse 的 Hibernate tool 插件连接数据库并生成各实体类	K4-3 Hibernate 框架基本原理 K4-4 Hibernate 配置文件的配置	程序代码 项目周报	
	4.3 电子宠物网站登录功能数据访问层程序的设计	A4-3 能够使用 Hibernate 的 HQL 语句对数据库进行增、删、改、查数据操作, 以完成登录功能对数据库的数据交互	K4-5 Hibernate 的 HQL 查询 K4-6 使用 Hibernate 实现数据增删改	程序代码	
	4.4 电子宠物网站信息管理功能数据访问层程序的设计	A4-4 能够使用 Hibernate 的 HQL 语句对数据库进行增、删、改、查数据操作, 以完成宠物信息管理功能对数据库的数据交互	K4-7 Hibernate 的 HQL 查询 K4-8 使用 Hibernate 实现数据增删改	程序代码 项目周报	
	4.5 电子宠物网站日记管理功能数据访问层程序的设计	A4-5 能够使用 Hibernate 的 HQL 语句对数据库进行增、删、改、查数据操作, 以完成宠物日记管理功能对数据库的	K4-9 使用 Hibernate 实现数据增删改 K4-10 Hibernate 配置文件的配置	程序代码	

		数据交互			
	4.6 电子宠物网站宠物训练功能数据访问层程序的设计	A4-6 能够使用 Hibernate 的 HQL 语句对数据库进行增、删、改、查数据操作,以完成宠物训练功能对数据库的数据交互	K4-11 使用 Hibernate 实现数据增删改	程序代码项目周报	
5. 电子宠物网站业务逻辑层程序开发	5.1 电子宠物网站宠物领养功能业务逻辑层程序的设计	A5-1 能够把 Spring 相关支持包添加到项目中 A5-2 能够通过配置文件将 Spring 分别与 Struts、Hibernate 整合	K5-1 spring 框架基本原理 K5-2 依赖注入及面向方面编程 K5-3 spring 与 struts 的整合 K5-4 spring 与 hibernate 的整合	程序代码	
	5.1 电子宠物网站宠物领养功能业务逻辑层程序的设计	A5-3 能够在整合后的 SSH 框架中根据系统需求进行宠物领养功能业务逻辑层的程序开发	K5-5 使用 spring 容器管理对象及依赖关系 K5-6 spring 配置文件的配置 K5-7 Spring 的 AOP 及事务管理	程序代码项目周报	
	5.2 电子宠物网站宠物登录功能业务逻辑层程序的设计	A5-4 能够在整合后的 SSH 框架中根据系统需求进行宠物登录功能业务逻辑层的程序开发	K5-8 使用 spring 容器管理对象及依赖关系 K5-9 spring 配置文件的配置	程序代码	
	5.3 电子宠物网站宠物信息管理功能业务逻辑层程序的设计	A5-5 能够在整合后的 SSH 框架中根据系统需求进行宠物信息管理功能业务逻辑层的程序开发	K5-10 使用 spring 容器管理对象及依赖关系 K5-11 spring 配置文件的配置	程序代码项目周报	
	5.4 电子宠物网站宠物日记管理功能业务逻辑层程序的设计	A5-6 能够在整合后的 SSH 框架中根据系统需求进行宠物日记管理功能业务逻辑层的程序开发	K5-12 使用 spring 容器管理对象及依赖关系 K5-13 spring 配置文件的配置	程序代码项目周报	
	5.5 电子宠物网站宠物训练功能业务逻辑	A5-7 能够在整合后的 SSH 框架中根据系统需求进行宠物训练	K5-14 使用 spring 容器管理对象及依赖关系 K5-15 spring 配置	程序代码项目周报	

	层程序的设计	功能业务逻辑层的程序开发	文件的配置		
6 · 电子宠物网站的用户体验度改进	6.1 实现宠物领养时,可不刷新页面即可检查宠物名是否已被占用	A6-1 能够在项目中添加 DWR(Ajax 框架)相关支持包 A6-2 能够正确配置 DWR	K6-1 Web2.0 特点 K6-2 AJAX 基础知识 K6-3 DWR (AJAX 框架)的基本原理	程序代码 项目周报	
	6.2 实现宠物训练时,可不刷新页面即可完成各训练功能并更新分数的显示	A6-3 能够使用 DWR(Ajax)实现宠物训练功能的无刷新异步更新页面内容,从而提高用户体验度	K6-4 DWR 配置文件的配置 K6-5 DWR (AJAX 框架)的使用	程序代码 项目周报	
7 · 电子宠物网站的部署运行	7.1 系统部署与测试	A7-1 能够完成系统的部署测试 A7-2 进行项目答辩考核	K7-1 J2EE WEB 应用项目的测试原理 K7-2 项目配置与部署	系统部署 说明书 答辩 PPT	

6.6 教学资源开发与利用

6.6.1 教材与参考资料

1、教材选用

教材的选用原则:

- 1> 适用性: 适合培养计划、大纲的要求
- 2> 实用性: 符合高职高专人才培养的目标与要求
- 3> 先进性: 由于本学科的发展速度快, 直接引进先进的、能反映学科发展前沿的教材

鉴于以上选用原则, 目前选用的是本门课程主讲教师的自编教材

1. 《Java EE 编程技术》主编: 温立辉 电子工业出版社 2016
年 1 月

2. 主要学习资料

《spring: spring2.X 企业核心技术与实践》 机械工业出版社

《struts 权威指南》电
子出版社

《hibernate In Action 第二版》电
子出版社

《JavaEE 主流开源框架》电
子工业出版社

《轻量级 J2EE 企业应用实战：Struts+Spring+Hibernate 整合开发》
人民邮电出版社

6.6.2 课程网络资源

《软件框架技术》课程的常规教学资源齐全，教学大纲，教学进度表，授课计划，教

案，教学课件。符合课程项目教学要求，满足课程教学要求。为了帮助学生自学，并拓展它们的知识面，推荐以下网络资源地址供学生学习和使用。

表 3 软件框架技术课程学习网站

网站名称	网站地址	说明
张冰 J2EE 视频教程	http://www.verycd.com/topics/280507/	关于《软件框架技术》的视频讲座
计算机工程技术学院 J2ee 精品课网	http://61.145.229.21/comm onWeb/j2ee?webid=29&typeid=12&newsid=35	关于《计算机网络技术》精品课程网站
CSDN	http://www.csdn.net/	程序员的综合网站
中国 IT 实验室	http://www.chinaitlab.com/	编程综合技巧和相关资料下载

6.7 实训室设备要求

表 4 实训室设备

实训室一：计算机技能实训室			
设备名称	型号	数量	功能
PC 机	无特殊要求	60 台	安装了 WebStorm 及广播教学系统
投影机及投	无特	1	投影教学

影屏幕	殊要求	套	
服务器	无特 殊要求	1 台	网络连接
交换机	无特 殊要求	3 台	实训室局域网组建
话筒和音响	无特 殊要求	1 套	教师教学
空调	柜式 空调	3 台	实训室温度调节

6.8 考核要求

采用形成性考核、实务考核、理论笔试相结合的考核方式。形成性考核包括平时表现（出勤率和课堂表现）、课程各子项目任务的完成情况，主要考核学生的独立动手能力、知识熟练程度和自学思考能力；实务考核主要考察学生对技能知识的掌握与运用的综合能力，理论笔试考察学生对理论的知识理解与掌握程度。

最终课程总评成绩=形成性考核（40%）+实务考核（30%）+理论考核（30%）。

6.8.1 形成性考核（40%）

形成性考核包括平时成绩考核（课堂表现（20%）+考勤（20%））和子项目成绩考核（60%）。平时成绩考核按以下比例打分，具体分值如表 5 所示。

表 5 平时成绩考核

项目	评分标准
考勤	旷课一次扣 3 分，无故迟到或早退扣 1 分，直到全部扣完
课堂表现	1. 上课认真或能主动回答及参与讨论，得 2 分
	2. 能主动回答或能参与讨论，得 1 分
	3. 不参与讨论、不主动回答且回答有错，得 0 分
	4. 上课不认真且吵闹者，每次扣 2 分

各子项目的考核成绩将在结束该子项目时进行阶段性考核。项目考核成绩按以下比例打分，具体分值见下表 6、表 7 所示。

表 6 子项目成绩考核

项目 名称	考核点及 项目分值	建议 考核方 式	评价标准			项目 成 绩比例
			优	良	及格	
1. 电子宠物网站开发环境的配置	1. 需求分析说明书	报告	6	5	3	10%
	2. 检查网站开发环境	实训操作演示	4	3	2	
2. 电子宠物网站的界面设计	1. 网站主页面设计	作示 实训操作演示	3	2	1	15%
	2. 宠物登录、领养页面设计	作示 实训操作演示	3	2	1	
	3. 宠物信息管理相关页面设计	作示 实训操作演示	3	2	1	
	4. 宠物日记管理页面设计	作示 实训操作演示	3	2	1	
	5. 宠物训练页面设计	作示 实训操作演示	3	2	1	
3. 电子宠物网站视图层程序开发	1. 主页面视图层程序设计	档 设计文 代码功 能演示	3	2	1	15%
	2. 宠物登录、领养功能的视图层程序设计	档 设计文 代码功 能演示	3	2	1	
	3. 宠物信息管理功能的视图层程序设计	档 设计文 代码功 能演示	3	2	1	
	4. 宠物日记管理功能的视图层程序设计	档 设计文 代码功 能演示	3	2	1	
	5. 宠物训练功能的视图层程序设计	档 设计文 代码功 能演示	3	2	1	
4. 电子宠物网站数据访问层程序开发	1. 系统数据库设计文档	档 设计文 代码功 能演示	5	4	3	20%
	2. 宠物登录、领养功能的数据访问层程序设计	档 设计文 代码功	3	2	1	

		能演示				
	3. 宠物信息管理功能的数据访问层程序设计	设计文档 代码功能演示	3	2	1	
	4. 宠物日记管理功能的数据访问层程序设计	设计文档 代码功能演示	3	2	1	
	5. 宠物训练功能的数据访问层程序设计	设计文档 代码功能演示	3	2	1	
5. 电子宠物网站的业务逻辑层程序开发	1. 宠物登录功能的业务逻辑层程序设计	设计文档 代码功能演示	4	3	2	20%
	2. 宠物领养功能的业务逻辑层程序设计	设计文档 代码功能演示	4	3	2	
	3. 宠物信息管理功能的业务逻辑层程序设计	设计文档 代码功能演示	4	3	2	
	4. 宠物日记管理功能的业务逻辑层程序设计	设计文档 代码功能演示	4	3	2	
	5. 宠物训练功能的业务逻辑层程序设计	设计文档 代码功能演示	4	3	2	
6. 电子宠物网站的用户体验度改进	1. 编辑宠物信息时, 可不刷新页面即可检查宠物名是否已被占用	代码功能演示	4	3	2	10%
	2. 进行宠物训练时, 可不刷新页面即可完成各训练功能并更新分数的显示	代码功能演示	4	3	2	
	3. 在电子宠物网站系统的其它功能中使用 Ajax 成功改进用户体验度	代码功能演示	2	1	0	
7. 电子宠物网站的部署运行	1. 应用服务器正确安装及网站运行环境配置正确	实训操作	2	1	0	10%
	2. 网站部署成功, 系统运行正常	系统演示	4	3	2	
	3. 网站前后台用户说明书	报告	4	3	2	
合计						100%

6.8.2 实务考试（30%）

实务考试将在期末进行，每个学生进行项目答辩。

学生上缴作品、作品设计文档，同时进行 PPT 汇报（5 分钟），对自己作品特色进行阐述，同时由监考教师提问，学生回答或操作演示等方式进行考核。

项目答辩的考核标准如下表 8 所示：

表 8 项目答辩考核标准

评估项目	评分标准	满分	得分
代码规范 (20分)	1. 程序代码符合面向对象的特性	5	
	2. 程序代码格式规范	5	
	3. 程序有齐全的代码注释。	5	
	4. 程序命名规则符合规范	5	
设计文档 (20分)	1. 需求分析说明书符合规范。	5	
	2. 数据库设计合理，数据库设计文档符合规范。	5	
	3. 系统详细设计文档齐全，符合规范。	5	
	4. 用户说明书符合规范。	5	
学生能力 (15分)	1. 独立分析能力与逻辑思维强	5	
	2. 沟通能力强	5	
	3. 书面表达能力强	5	
系统演示 (35分)	1. 系统功能齐全并正确实现	10	
	2. 系统 UI 设计良好，页面美观	5	
	3. 系统运行稳定，测试基本无错误	10	
	4. 系统功能用户体验度高	5	
	5. 网站系统设计有特色或创新点	5	
答辩效果 (10分)	答辩时，思路清晰，论点正确，回答有理论依据，基本要领清楚，对主要问题回答正确、深入。	10	

总 分	
-----	--

6.8.3 理论知识考试（30%）

该课程在理论知识考试考核的方法上，使用统一题库，所有考试的题目均从题库中自动抽取。考试全部在计算机的相应操作系统和应用程序中完成，由系统自动进行评卷，考试时间为 60 分钟。每一份试卷由单选题、多选题、判断题共 3 种类型题目组成，其中单选题 50 道小题，多选题 13 道小题，判断题 11 道小题，共 74 道小题。具体考核命题细目表如表 9 所示。

表 9 理论知识考试考核命题细目表

题 型 教学单元		单选			多选			判断			数 合 计
		库 中 题 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	库 中 题 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	库 中 题 数	组 卷 题 数	组 卷 分 数	
	电子宠物网站开发环境的配置	50	4	4	10			0			8
	电子宠物网站的界面设计	70	6	6	20			0			0
	电子宠物网站视图层程序开发	110	10	10	30			0			1
	电子宠物网站数据访问层程序开发	120	10	10	30			0			2
	电子宠物网站的业务逻辑层程序开发	120	10	10	30			0			1
	电子宠物网站的用户体验度改进	60	5	5	15			0			9
	电子宠物网站的部署运行	70	5	5	15			0			9
合 计		600	50	50	150	3	9	50	1	1	00

分值：单选题 1 分/题，多选题 3 分/题，判断题 1 分/题

6.9 题库说明

《软件框架技术》题库中包含三种类型题目，分别是：单选题、多选题和判断题，其中单选题 600 道、多选题 150 道，判断题 150 道，共有试题 900 道，题库中的组卷方式可分为：固定 A、B 卷、自动随机组卷。