****

**教师教学工作手册**

**2019 - 2020 学年 第 2 学期**

**教师姓名： {teacherName}**

**课程名称： {courseName}**

**选课课号：{courseCode}**

**课程性质： {nature}**

**开课对象：软件工程专业**

**填表时间：{time}**

**教师签名： 督导组审核：**

# 授课计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程学分 | | {credit} | | 周学时 | | {credit} | | 总学时 | {totalHours} |
| 各环节学时分配 | | | | | | | | | |
| 讲授 | 实验 | | 上机 | | 课程实践 | | 自学 | | |
| {teachHours}学时 | {experiHours}学时 | | {operateHours}学时 | | {practiceHours}学时 | | {selfStudyHours}学时 | | |
| 教材信息 | ISBN:978712137129-5 | | | | 了不起的JavaScript工程师 | | | | |
| 朱德龙著 | | | | 电子工业出版社，2019.8 | | | | |
| 参考书目 | {resource} | | | | | | | | |
| 考核方式 | {assessment} | | | | | | | | |
| 编订说明：（需具体说明本课程对毕业要求指标点支撑情况以及如何支撑）   1. 本课程支撑的毕业要求及其指标点：见下表。 2. 支撑各指标点的教学方式与评价方式：见下表。 3. 其他可能遇到的情况： | | | | | | | | | |

# 课程支撑的毕业要求及指标点

| **毕业要求** | **分解指标点** | **课程支撑程度** | **课程支撑说明** | **课程评价方式** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业要求3：设计/开发解决方案** | 3-2能够针对计算机相关领域的复杂工程问题设计开发整体解决方案。 | M | 通过项目驱动与问题导向，迭代式的掌握WEB应用项目的一般设计方法与模式以及常见问题的解决方案 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| 3-3能够在设计环节中体现创新意识。 |
| 3-4能够在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。 |
| **毕业要求5：使用现代工具** | 5-1 掌握现代工程工具和信息技术工具，具有信息收集、检索和分析能力。 | M | 通过项目驱动与问题导向，在做中学习和掌握各类WEB应用项目的主流工具、环境与信息源 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| 5-2 能够开发、选择和使用恰当的技术和资源对计算机相关领域复杂工程问题进行预测与模拟。 |
| **毕业要求6：工程与社会** | 6-3 能够理解在解决复杂问题中理解应承担的责任。 | L | 通过在具体的项目、团队、环境的互动，在具体的场景下理解各项责任并学会平衡各方的诉求与约束 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| **毕业要求9：个人和团队** | 9-1在多学科背景下具有团队合作的意识。 | L | 通过设立项目小组和角色分工，体验与管理软件项目团队中各个角色的职、权、责，以及各个角色之间的关系与互动方式 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| 9-2能够在多学科背景下的团队中承担及负责人的角色。 |
| **毕业要求10：沟通** | 10-1 能够就计算机复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。 | M | 通过项目演示、知识共享、方案论证、难点答辩等多种方式，学习和掌握各类沟通技术与工具 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| 10-2 能够就计算机复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流。 |
| **毕业要求11：项目管理** | 11-1能够理解并掌握工程管理原理与经济决策方法。 | L | 基于具体的项目目标与任务，基于具体的团队与环境，运用软件过程管理的最佳实践原则，制订和执行项目计划与活动 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |
| **毕业要求12：终身学习** | 12-2有不断学习和适应发展的能力 | M | 通过具体问题的深入追踪，对代码的持续重构，以及互联网工具的灵活使用，培养自主学习和深入发展的能力 | 团队表现：20%  项目答辩：20%  项目文档：20%  实践作品：40% |

**注：L——低相关支撑；M——中相关支撑；H——高相关支撑**

课程内容及实施进度

| **序号** | **授课内容** | **学时** | **作业** | **授课时间、地点** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | WEB类项目立项、需求分析及技术准备 | 2 | 通过网络，调查与比较常见WEB应用后端项目的功能与特点 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 需求分析与原型设计 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 个人开发环境与代码管理工具构建 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 关键技术验证与概念验证 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 关键技术验证与概念验证 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | WEB关键技术及技术路线讲解 | 2 | 对所用的技术路线进行重构 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 系统设计与构建项目原型 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 系统设计与构建项目原型 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码编写与开发 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码编写与开发 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码编写与开发 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | WEB应用常见问题及解决方案讲解 | 2 | 代码重构 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码测试与重构 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码测试与重构 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 代码部署与维护 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |
|  | 项目实践 | 2 | 项目答辩 | 时间：周四10-11  地点：1-131 |

# 成绩册

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **学号** | **姓名** | **团队表现** | **作品** | **答辩** | **文档** | **总评** |
| {#clints}{number} | {id} | {name} | {team} | {work} | {replay} | {document} | {total}{/clints} |

注：采用5分制，5 优秀 4良好 3 一般 2 及格 1 不及格

**《创新实践2》课程考核方式**

1. 成绩构成比例

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **考核项目** | **考核内容** | **考核依据与方法** | **占总评成绩的比重** |
| 实践作品 | 作品质量 | 根据学生作品的完成度、难易程度、创新性等评分 | 40% |
| 团队表现（含课程思政5%） | 出勤率、交互情况、是否按进度完成 | 根据学生出勤率，与组员、导师的交流沟通情况、按进度完成情况等评分 | 20% |
| 项目答辩 | 答辩质量 | 按学生答辩的材料准备、答辩质量、互动情况等评分 | 20% |
| 项目文档 | 文档质量 | 按文档规范性、各部分内容质量，批阅评分 | 20% |
| 小计 | | | 100% |

1. 考查方式

项目开发过程中程序检查共计5次，平时抽查4次，期末验收1次，根据学生进度进行不同阶段完成情况的程序阶段性检查并进行打分，程序检查的同时进行技术提问和讨论，并根据讨论结果对项目进行优化，便于学生能更好地掌握自己的课题内容并在此基础上进行延伸拓展。

9分~10分：程序规范、无缺陷、符合项目要求、分工明确、很好完成分工任务，能够正确回答问题；

8分~8.9分：程序符合项目要求，比较规范，存在小瑕疵；分工明确、较好完成分工任务；能够正确回答问题；

7分~7.9分：程序符合项目要求，比较规范，存在小瑕疵；分工尚可、基本完成分工任务；回答问题基本正确；

6~6.9分：程序符合项目要求，尚规范，存在小瑕疵；分工勉强合格、勉强完成分工任务；回答问题有错误；

1. 成果验收：

大作业成果验收主要以答辩的形式进行验收，根据每个学生的课题内容，对其功能技术的难易程度进行评估，结合答辩时的表述、逻辑及展示情况等，最终进行成果验证并打分，通过答辩展示每个同学的课题，答辩最后进行提问和讨论。

1. 参考项目

使用JAVA、PHP、Node.js、mysql或云后台等后端相关技术设计和实现一个功能基本完整的动态Web应用或小程序应用。基本包含三大功能项(或同类功能)，如下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 考查项 | | 分值 |
| 基本功能动态站点功能 | |  |
|  | 包含至少4个资源及其CRUD操作，站点具有鲜明的个人特色 | 10 |
|  | 基于cookies和session实现用户注册与登录功能 | 10 |
|  | 实现基本的用户角色与权限管理功能 | 10 |
| 高级动态站点功能 | |  |
|  | 实现分页功能 | 5 |
|  | 实现文件的上传与管理功能 | 10 |
|  | 实现基本的文件类型的上传约束与图片转换功能 | 10 |
|  | 实现与富编辑器集成的功能 | 5 |
| 动态页面设计模式 | |  |
|  | 实现基本的信息提示与日志 | 10 |
|  | 实现后端页面模板机制 | 10 |
|  | 实现单一入口机制 | 10 |
| 使用阿里云、腾讯云等平台进行基本部署与发布，并实践DEVOPS等基本流程与工具 | | 10 |

# 教学小结

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 创新实践 | | 选课课号 | (2019-2020-2)-S0500782-40557-1 | |
| 作业次数 | 6 | 平均每次题数 | 1 | 作业批改情况 | 全批 |
| 平时测验次数 | 0 | 答疑辅导次数 | 课后+QQ在线答疑 | 课堂考勤抽查次数 | 8 |
| 调课次数 | 0 | 是否按进度完成 | | 是 | |
| 考核方式 | 总评成绩：实践作品40%，团队表现：20%, 项目答辩:20%，项目文档：20% | | | | |
| 取消考试资格学生姓名及原因 |  | | | | |
| 考试作弊学生姓名及作弊方式 | 无 | | | | |
| 平时成绩评定依据 | 对整个项目实践过程设置了4个代码审查点 ，分别考查其   1. 开发计划与任务分配是否合理和准备充分 2. 开发进度是否按时按质达成 3. 遇到问题是否主动探究和解决 4. 团队交流与协同 | | | | |
| 简 要 教 学 小 结 （ 体 会 、 意 见 及 建 议 ） | 1. 学生之间背景来源差异较大，能力基础各自不一，增大了项目实施难度 2. 部分同学存在动手能力较弱 3. 课时偏少，尤其所立项目与相关课程不能打通互动，使得项目的实施结果不尽理想   建议将本实践课应与导师开设的其它课程打通，形成课程之间的合力，既避免重复教学，也更加突出本门课程的综合实践之意义。 | | | | |

# 课程目标达成度评价

课程目标1：掌握对实际问题进行系统分析和设计解决方案的能力，具体可以包括：需求分析、数据库设计、交互界面设计、算法设计、模块设计等；

课程目标2：能够带着问题对相关领域进行文献查阅，学习相关技术并确定技术路线；

课程目标3：能够选用合适的资源和技术去完成自己设计的系统，并能有自己的独立想法和创新性；

课程目标4：能在系统设计和实现的时候考虑到非技术因素并能良好地体现在解决方案中；

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 满分 | 平均分 | 得分率 | 支撑权重 | 达成度评价值 |
| 团队表现 | 100 | 78.2 | 0.83 | 0.2 | 0.782 |
| 项目文档 | 100 | 71.6 | 0.82 | 0.2 | 0.716 |
| 项目答辩 | 100 | 76.4 | 0.83 | 0.2 | 0.764 |
| 实践作品 | 100 | 76.2 | 0.80 | 0.4 | 0.762 |
| 合计 | | | | 1.0 | 0.756 |

课程目标5：进行团队合作，能够良好规划和分配任务，并在团队中尝试不同的角色；

课程目标6：能够与队友、导师、以及项目可能相关的其他人员进行沟通；

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 满分 | 平均分 | 得分率 | 支撑权重 | 达成度评价值 |
| 团队表现 | 100 | 78.2 | 0.83 | 0.2 | 0.782 |
| 项目文档 | 100 | 71.6 | 0.82 | 0.2 | 0.716 |
| 项目答辩 | 100 | 76.4 | 0.83 | 0.2 | 0.764 |
| 实践作品 | 100 | 76.2 | 0.80 | 0.4 | 0.762 |
| 合计 | | | | 1.0 | 0.756 |

课程目标7：具备完成各类技术和非技术文档的能力；

课程目标8：能够制订详细的工作计划，并能严格按照计划完成每一个小任务。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 满分 | 平均分 | 得分率 | 支撑权重 | 达成度评价值 |
| 团队表现 | 100 | 78.2 | 0.83 | 0.2 | 0.782 |
| 项目文档 | 100 | 71.6 | 0.82 | 0.2 | 0.716 |
| 项目答辩 | 100 | 76.4 | 0.83 | 0.2 | 0.764 |
| 实践作品 | 100 | 76.2 | 0.80 | 0.4 | 0.762 |
| 合计 | | | | 1.0 | 0.756 |