

---

## 2018 级本科生软件工程综合实践教学大纲

### 1. 学时/学分

本实践课程 2 学分，集中 2 周完成。

### 2. 教学目标

《软件工程综合实践》是软件工程本科专业的一门专业必修课。它是集软件、硬件、程序语言开发、数据库设计、软件过程管理和交互设计为一体的重要实践课程。

通过本课程的学习，学生应达成如下目标：

- 通过分析实际软件需求来完成系统开发方案的设计，培养学生的问题分析和系统设计能力。
- 通过团队开发、结对编程等实践活动，培养学生平衡现有资源合理决策的能力
- 通过提供相关模板和过程规范，训练学生文档撰写能力和规范化软件研发意识
- 通过组内讨论、组间交流、演示答辩等形式培养学生的展示与沟通能力
- 通过组内多人协作共同确定实践目标，并努力达成，培养学生的团队合作精神和主人翁意识。
- 学生通过扮演用户角色、理解用户关切等手段，引导建立学生面向用户交付价值的理念。
- 通过模拟实际软件研发中的多要素变化，培养学生综合运用所学知识，解决实际问题的能力和适应社会能力。

### 3. 实践内容与授课形式

本次实践内容：体验软件从需求到软件产品的实施过程。

教学实施方式：主要以学生实践为主，教师讲评、答疑为辅的方式实施教学。实践项目由教师给定，要求学生组成团队，在规定的时间内模拟实际项目的开发过程，实施实践活动。

### 4. 学生组队要求

每个学生团队由 8-9 人（不得低于 8 人）组成。

团队形成过程：学生自由组合提出申请，教师根据实际情况微调。

---

组内人员建议角色：

- Business Analysis: 1 人，负责业务分析
- SCRUM Master: 1 人，负责协调、排除不和谐因素
- Developer: 6-7 人，是负责分析、设计、编码、测试的自治团队，结对编程。

## 5. 阶段及最后提交物

每日开发进展可视化 + 软件文档 + 每次迭代交付产品+视频文件。

## 6. 考核方式

本课程教学目标达成度通过实践过程考核、阶段提交物、工具使用和成果演示等方式综合评定。具体评价手段为：教师观察小组过程执行情况、教师评审阶段提交物、小组间阶段可交付产品互评、团队内部代码质量评审、组内各成员间绩效互评，以及实践期间个人出勤情况等。

本课程考核方式以团队成绩为基础，再根据组内成员互评及出勤情况做微调。

团队成绩包括过程监控成绩、答辩演示成绩、交付物成绩三部分合计 100 分。每个团队根据组员对团队的贡献确定其个人业绩系数，教师根据个人出勤情况，确定个人的缺勤成绩，最终形成个人的成绩。具体考核点及成绩形成过程如下：

### (1) 团队成绩构成

#### 1) 过程监控占 30 分，具体包括：

- 每日站会 (5 分)
  - ✓ 每天在固定时间 (上午 9:00)、固定地点开始，不超过 15 分钟
- 代码评审 (3 分)
  - ✓ 迭代开始后，每天对提交代码质量进行一次评审，并填写代码评审记录。
- 开发进展可视化展示 (20 分) (每天随时检查)
  - ✓ 包括：故事地图、迭代看板、任务看板、缺陷看板、燃尽图、情绪图、测试进展等
  - ✓ 开发过程有代表性场景展示照片集合
- 迭代回顾会议 2 分 (以作业形式提交文档)

---

## 2) 答辩演示占 40 分

- 初始阶段输出制品（包括用户故事和版本发布计划）（10 分）
- 第一次迭代产品讲解及演示（13 分）
- 第二次迭代完成后讲解及演示（17 分）

## 3) 组间互评占 15 分

- 第一次迭代产品组间互评（7 分）
- 第二次迭代产品组间互评（8 分）
- **组间互评说明：**每个小组给互评对象打分，分 1-3 档，各档成绩比例：1、0.8、0.6；且第一档比例不超过 20%，第二档不超过 25%。

## 4) 项目总结（15 分）

- 包括但不限于最终所有文档、项目实施过程总结、最终成果演示视频

## (2) 个人成绩形成规则

### 1) 业绩系数确定

在团队内部，每位组员根据个人在组内的贡献分别给出每位成员的业绩系数：0.4~1.1 之间，平均后形成每位组员的业绩系数。

注：每人给出的组员业绩系数之和应等于组员人数。

### 2) 个人出勤成绩

个人出勤情况采用上午、下午不定时签到方式进行考核。对于每个人，无论何种原因，其缺勤计分方法为：累计缺勤：2 次减 1 分，3 次减 2 分，4 次减 6 分，5 次减 8 分，6 次减 15 分，8 次及其以上减 50 分。

**注：凡是缺勤 5 次及其以上者，指导教师保留可对其所在小组的个人业绩系数确定过程进行审核的权利。**

## (3) 个人成绩计算

团队成绩 \* 个人业绩系数 - 个人出勤成绩。

## 7. 课程网站

---

实践过程使用在线协同教学平台完成。团队所有成员应在此网站开展实践过程。系统网址：<http://219.224.166.3:9996>

所有的文档资料以作业形式提交至在线协同教学平台。**提交文档命名规则：**小组编号\_文档编号\_文档名称\_YYYYMMDD