



中国海洋大学信息学院计算机科学与技术系

软件工程

课程介绍

2019 / 09 / 16



联系方式

姓名：高峰

邮箱：gaofeng@ouc.edu.cn

微博：高峰ouc



办公室：崂山校区信息南楼B420

个人主页：<http://feng-gao.cn>



课程主页



课程主页



The screenshot shows a web browser displaying a GitHub repository page. The browser's address bar shows the URL `github.com/summitgao/softwareclass`. The repository name is `summitgao/Software`. The page content is a README file titled `README.md`. The main heading is **2019秋季软件工程（高峰）-中国海洋大学**. Below this, there is a section **一、课程基本情况介绍** and a subsection **1. 课程的能力培养目标**. This subsection contains a list of bullet points describing the course's goals, such as '软件能力: 按照工程化方法来开发高质量复杂软件系统的能力' and '软件工程基础课程: 通过团队协作使用现代软件工具按照软件工程方法来开发高质量并且可用的复杂软件系统的能力'. Further down, there is a section **四、课程博客作业** which is highlighted with a red rectangular box. This section contains two bullet points: '博客园班级地址: <https://edu.cnblogs.com/campus/ouc/SE>' and '第一次博客作业: <https://edu.cnblogs.com/campus/ouc/SE/homework/7588>'. At the bottom of the red box, there is a line of text: '联系方式: gaofeng AT ouc.edu.cn, 有任何问题可以随时在QQ群里讨论.'

GitHub - summitgao/Software

github.com/summitgao/softwareclass

一些主页 遥感公开代码 海大常用 灯光数据 投稿 小工具 WPS便签 OUCMail 其他书签

README.md

2019秋季软件工程（高峰）-中国海洋大学

一、课程基本情况介绍

1. 课程的能力培养目标

- 软件能力: 按照工程化方法来开发高质量复杂软件系统的能力
- 软件工程基础课程: 通过团队协作使用现代软件工具按照软件工程方法来开发高质量并且可用的复杂软件系统的能力
 - 复杂软件系统: 具有一定复杂性、需要团队协作来完成的软件系统
 - 团队协作: 4-6人团队协作
 - 软件工程方法: 构建一个有效协作的功能团队, 综合运用极限编程、测试驱动、敏捷等软件工程方法和最佳实践, 通过有效项目管理按计划的开发满足典型用户需求的可用软件方法
 - 高质量和向可用: 能够使用技术性手段来确保所开发软件的质量, 能够通过技术性手段来证明软件的可用性并获取用户的反馈

四、课程博客作业

- 博客园班级地址: <https://edu.cnblogs.com/campus/ouc/SE>
- 第一次博客作业: <https://edu.cnblogs.com/campus/ouc/SE/homework/7588>

联系方式: gaofeng AT ouc.edu.cn, 有任何问题可以随时在QQ群里讨论。

课件的下载，作业的布置，每周在课程主页更新

关于软件工程

- 软件无处不在
- 如何开发这些软件？ 原则、方法、过程？
- 如何用软件解决现实世界中的问题？
- 培养软件工程观念



关于软件工程



最佳工作

- 在美国软件工程师多次获评**年度最佳工作**
 - 光明的前景
 - 较低的压力
 - 体力要求低
 - 较高的收入

**“美国新闻与世界报导” 对外发布的最新2018年前
100个最佳职位排名中， 软件工程师位居第一**

最佳工作

Software Developer

 #1 in The 100 Best Jobs

Software developers need to be innovative, creative and, of course, technical in order to succeed in this field. They might write new [...more](#)

253,400 Projected Jobs | \$100,080 Median Salary | 1.6%
Unemployment Rate



Dentist

 #2 in The 100 Best Jobs

From filling cavities to whitening teeth, dentists primarily examine and treat issues involving the mouth, gums and teeth. [...more](#)

23,200 Projected Jobs | \$153,900 Median Salary | 0.4% Unemployment Rate



Physician Assistant

 #3 in The 100 Best Jobs

Physician assistants work under doctors to care for the sick or injured by interpreting tests and conducting exams. [...more](#)

39,700 Projected Jobs | \$101,480 Median Salary | 0.7% Unemployment Rate



课程的基本情况

能力培养目标：按照**工程化**方法来开发高质量**复杂软件系统**

课程的组织结构

- **课堂教学：**研讨型教学、课堂练习与讨论、团队项目汇报
- **课后作业：**博客作业
- **项目实践：**团队项目（15周）、总结回顾（2周）
- **成绩构成：**项目成绩40% + 随堂测验10% + 考试成绩50%
+ 奖励成绩 - 惩罚成绩 - 缺勤

课程的基本情况



**理想的师生关系:
健身教练/健身学员**

**老师: 身经百战
学生: 亲历亲为**

项目实践说明

实践目标：学习敏捷软件开发方法，软件团队的构建，软件生命周期及各个阶段所用到的工具；一切一个值得骄傲的可用软件

时间进度

- **01-04周：**团队选题及准备工作
- **05-08周：**Alpha迭代4周，项目评审和反思
- **09-12周：**Beta迭代4周，项目评审和反思
- **13-15周：**Gamma迭代3周，项目评审和反思

项目实践说明

项目选题方向会由老师在**第二周提供**

通过两轮迭代的敏捷开发，体验软件开发的全生命周期。每一轮迭代的流程和任务：

时间	软件开发阶段	博客任务
第1周	计划和设计	明确阶段要实现的需求功能点、完成功能点的设计，发布在博客
第2周	实现(冲刺一周)	2篇每日例会博客
第3周	实现(冲刺一周)	2篇每日例会博客
第4周	稳定和发布	测试报告，发布说明
	评审和反思	维护和反思、是否需要人员转会

项目实践说明

敏捷开发迭代阶段要求：

- 团队项目每一项**任务都必须有结果**：代码签入、博客、文档等
- 团队项目过程中**所有材料公开**：进度表、例会记录
- 团队项目开发的软件要有**真实用户**：展示用户数量和对软件的反馈
- 在每轮迭代之后**进行反思**：找出自己和团队在本轮迭代之中的不足之处，并提出改进办法；从反思和错误中学习巩固软件工程知识和方法

软件工程课线上交流方式

QQ群：810021776



**随时提问、交流
PPT等课程资料**

雨课堂



**上课签到，
实时回答问题**

软件工程课线上交流方式

博客园班级地址：

<https://edu.cnblogs.com/campus/ouc/SE>



**定期布置作业，以小组为单位撰写并发布博客，
所有博客均为可公开访问（博客园支持在线查重）**

第一次博客作业

1. 完成项目分组，并建立团队技术博客：

- 自由结组，4-6人一组，组长有加分
- 结组情况填写在腾讯文档
- 在博客园注册开设团队技术博客，务必更换头像

2. 阅读和思考

- 同学们在上这门课的时候已经大三，你现在面临的困难与迷茫，前人也一定有过。请看看别人怎么学习的，有些是科班，有些是野路子；有些成功，也有失败
- 请读完推荐的博客（读这些博客你不吃亏，你也不上当！它们都是血泪经验或教训铸成的文字！）

第一次博客作业

回答四个问题：

(1) 回想一下你初入大学时对计算机专业的畅想：当初你是如何做出选择计算机专业的决定的？将来你会选择从事计算机相关的工作吗？是的话给出你想去的城市、公司和岗位，否的话给出原因。

(2) 即将大二的你，对照前人们走过的路和描述未来发展，你觉得自己已经具备的专业知识、技能有哪些？距离成为一个合格的计算机专业本科毕业生，在专业技能上还有哪些差距？

(3) 大三是一个人生选择的十字路口，考研、工作、考公、出国，不同的选择在大三就有不同的努力方向。你的选择是什么？针对你的选择，你给自己大三的规划是什么？

(4) 针对上述问题，你对这门课的期待是什么？你打算平均每周拿出多少个小时用在这门课上，以达成你的期待？

第一次博客作业

组长收集组员的个人简介和上述4个问题的回答，写在一篇技术博客中，向班级作业提交

第一次作业的截止时间： 2019-09-25 14:00

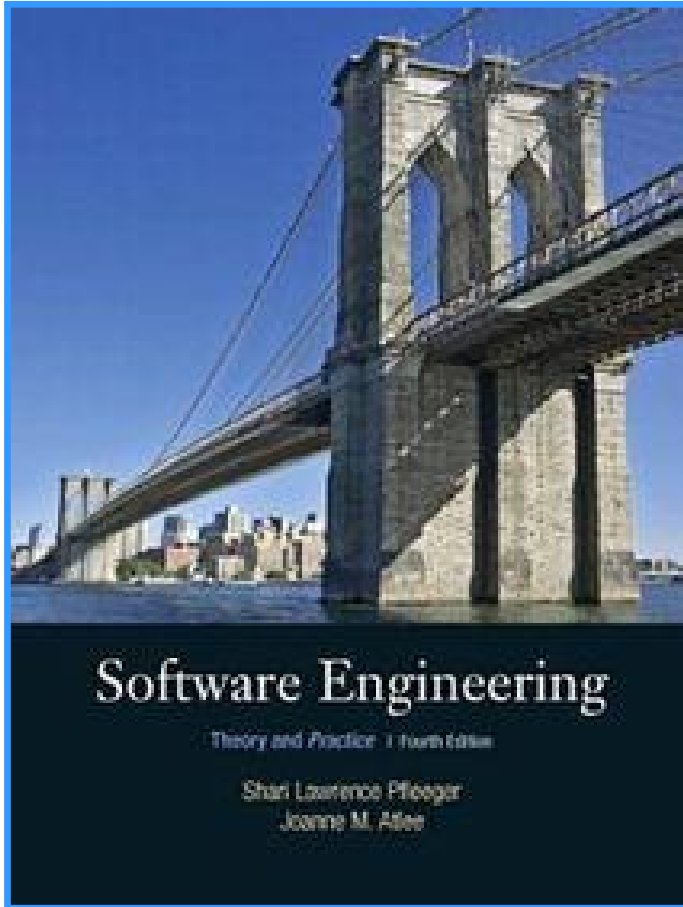
教材



软件工程导论

作者：张海藩
清华大学出版社

参考书



Software Engineering: Theory and Practice, 4th

**Shari Lawrence
Prentice Hall press**

参考书



软件工程—实践者的研究方法

Roger S.Pressman

机械工业出版社



软件工程

Ian Sommerville

机械工业出版社

聆听

总结

分享

改进