

## 一、 课程概述:

课程名称为“开源软件开发基础及实践”，32 课时，2 学分，考查课。

由于授课形式是学院教师与企业实践团队合作授课，所以本课程必须通过后面的预选环节进行选课，形式为学生企业双选，所以没有参加预选环节的同学即使在学院选课成功，也有可能因为企业方面时间和人员的安排问题无法参与到课程的正常学习中（主要是无法参与企业团队的课下开发实践环节），请同学们注意！！

本课程将通过对开源相关知识的介绍及参与企业真实开源项目的开发来深入学习开源文化以及进行开源开发实践学习。随着产业数字化发展，软件开发模式需要支持多种业务场景需求，快速上线迭代，多场景异构兼容性，开源开发模式依托同行评审和社区生产，以分布式、协作的方式开发，相比传统封闭软件开发模式有明显优势。开源开发模式具有公开透明的特点，能够有效聚集优质开发人员，形成分布式协作，推动产品快速迭代，同时丰富企业商业模式，促进科技公司良性竞争，如今，开源项目已呈现指数级增长趋势，全球参与开源生态的企业数量激增。本课程通过对开源知识的介绍和参与企业开源实践，帮助学生理解开源的概念，运作模式，培养开源开发技能。

## 二、课程介绍:

### 1. 授课形式:

授课方式分为课上课下两部分同步进行（3 月 8 日同步开始）:

- 1) 课堂讲授将介绍开源通识、Git 技术、源码阅读方法、开放源代码合规性介绍，之后每周分别由不同的企业来介绍该企业的开源理念和开源项目开发实践。
- 2) 课下实践部分采取双选的模式，每位学生选择一个项目团队参与开源开发实践，企业导师根据同学们的简历选择自己团队的成员。3 月 8 日开课后，每周由企业导师部署任务，解答疑问，指导课下实践。学生通过 12 周的课下实践（经与导师团队协商，可以自愿延长实践期），学习开源软件的开发技能。

本课不仅注重理论的学习，同时也强调实践的参与。通过对相关知识的学习和参与企业开源项目的开发，学生能够了解“开源圈”的基本规则，并掌握参与开源开发的基本能力，参与开源软件的开发。

### 2. 授课内容

课堂讲授部分的内容主要包括（32 课时）:

- 1) 开源文化概述、企业团队实践介绍
- 2) 开源通识知识概述
- 3) Git 技术介绍及实践
- 4) 开放源代码阅读实践
- 5) 开放源代码合规性介绍
- 6) 华为开源开发实践
- 7) 瀚高 Postgre 中国社区开源开发实践
- 8) 滴滴 DoKit 开源开发实践
- 9) 偶数科技 HAWQ 开源开发实践

10) 阿里 RocketMQ 开源开发实践

其中后五次课每次 3.5 课时，即 8:30-12:00

课下实践部分的内容见 <https://codechina.csdn.net/OSC/introduction>

### 3. 时间安排:

#### 1) 课堂讲授:

基础通识课: 3 月 8、15、22、29, 4 月 12

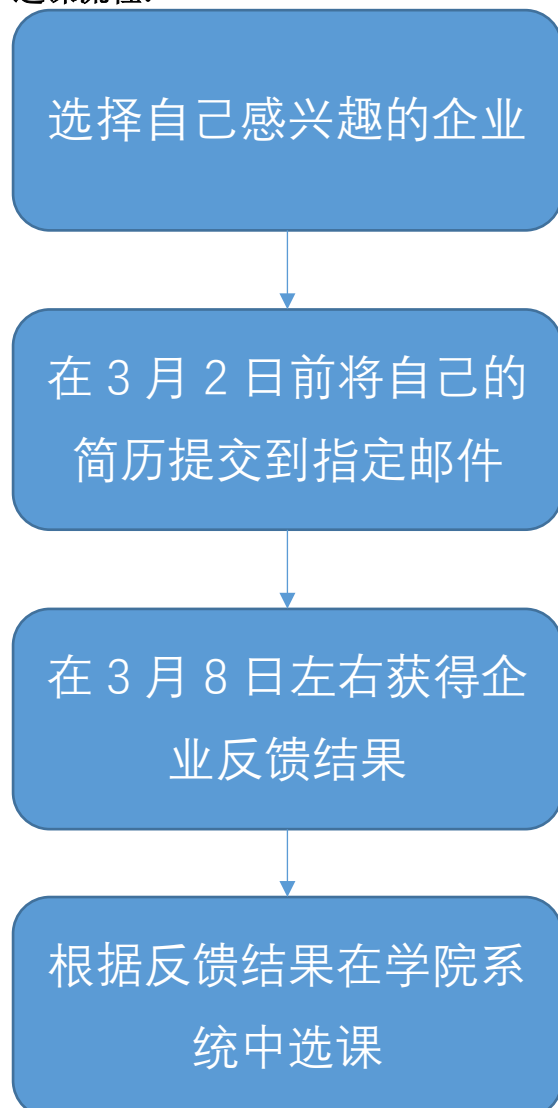
企业开源实践通识课: 4 月 26, 5 月 10、17、24、31

#### 2) 企业课下实践开发课: 3 月 8—5 月 31 (每周由导师团队指导实践)

### 三、课程预选规则:

由于 3 月 8 日课上讲授和课下实践同时进行, 即 3 月 8 日那周开始学生就需要进入企业实践团队开展开源项目开发实践, 所以在本课程开课前需要进行课程预选以初步确定企业团队实践人员。预选的形式为双选。学生通过邮件发送个人简历选择希望参与的开源项目 (可多选, 按排列顺序确定优先级), 由企业导师根据简历进行实践团队人选的确认, 最终确定参与课程的同学名单, 然后入选的同学进入学院选课流程。

#### 选课流程:



注：

企业项目号	企业项目	拟培养人数
1	阿里云 RocketMQ 开源实践	8-10 人
2	翰高 PostgreSQL 中国社区开源实践	6 人以上
3	滴滴 DoKit 开源实践	8-10 人
4	偶数科技 HAWQ 项目开源实践	6-9 人
5	华为 openEuler 开源实践	5 人
6	华为 MindSpore 开源实践	6 人
7	都可以，服从安排	

1、简历文件名为“姓名\_学号\_志愿企业项目号.pdf”，**最多三个**目标企业项目，或者**“都可以，服从安排”**，如希望参加翰高或者滴滴的开源项目，但是翰高优先级较高则文件名为“张三\_200121\*\*\*\*\_23.pdf”；如果文件名为“张三\_200121\*\*\*\*\_7.pdf”，代表哪个团队都可以，只是为了获得开源实践经验。

2、简历提交邮箱地址：xxx@xxx。

3、建立提交截止时间：3 月 8 日 17:00

4、企业项目详情：<https://codechina.csdn.net/OSC/introduction>