

## 上海建桥学院课程教学进度计划表

## 一、基本信息

课程代码	2050267	课程名称	区块链技术及应用
课程学分	3	总学时	48
授课教师	赵增奎	教师邮箱	Zhaozk@gench.edu.cn
上课班级	计科 B20-5, 计科 B20-6, 计科 B20-7	上课教室	单周 信息 410 双周 一教 105
答疑时间	时间:12 周-16 周 周三下午 5-6		
主要教材	【华为区块链技术开发团队. 区块链技术及应用, 清华大学出版社, 2019 年.】 【朱建明 高胜 段美姣等. 区块链技术与应用, 机械工业出版社, 2018 年】 【精通比特币 (第二版)】		
参考资料	【赵增奎. 区块链: 重塑新金融, 清华大学出版社, 2017 年】 【华为区块链技术开发团队. 区块链技术及应用, 清华大学出版社, 2019 年.】		

## 二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1/1	课程要求、区块链基本概论集中研讨	集中见面讲授	思考: 你觉得区块链可以应用哪些场景中, 为什么?
2/1	区块链特点、发展历程	网络课程直播、 学习研讨	完成在线作业、课后学习在线课程 1.2 视频学习
1/2	比特币发展历程及本质	网络课程直播、 学习研讨	完成在线课程第一章测试题、学习在线课程 2.1、 2.2.1、2.2.2 的知识点内容
1/3	比特币的生成算法	网络课程学习研讨、 互动	完成在线作业、课后学习在线课程 2.2.3、2.2.4、 2.2.5 的知识点内容

注: 课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上, 并发送到教务处存档。

2/3	比特币挖矿及区块链的生成	集中见面交流互动	完成在线课程第二章测试题、学习在线课程 3.1、3.2.1 的知识点内容
1/4	实验 1 (集中实验)	网络课程学习研讨、互动	区块、区块链、交易、哈希数据分析
1/5	实验 1 (集中实验) 续	集中见面交流互动	完成在线作业、课后学习在线课程 3.3.1、3.3.2 的知识点内容
2/5	以太坊的特点及应用	网络课程学习研讨、互动	完成在线作业、课后复习 3.1 和 3.2 在线内容、预习在线课程 3.3.3 的知识点内容
1/6	以太坊架构及 Go 客户端的操作	完成实验、实验问题互动讨论	完成实验作业、课后学习在线课程 3.3.3、3.3.4 的知识点内容
1/7	实验 2 (集中实验)	集中实验练习、实验问题互动讨论	利用 Geth 客户端通过命令行构建创世区块、新建账户等相关操作。
2/7	实验 2 (集中实验)	集中实验练习、实验问题互动讨论	利用 Geth 客户端通过命令行构建创世区块、新建账户等相关操作。
1/8	智能合约原理	网络课程学习研讨、互动	完成在线作业、课后学习在线课程 3.4、3.5 的知识点内容
1/9	智能合约案例讲解	集中见面交流互动、课堂小测试	完成查询语句练习作业、课后学习在线课程 3.4、3.5 的知识点内容
2/9	Solidty 语言	网络课程学习研讨、互动	完成在线课程第三章测试题、复习在线课程第 3 章的知识内容
1/10	Solidty 语言 2	在线集中交流答疑前三章的内容	在线完成前三章答疑、解惑

1/11	实验 3 (集中实验)	集中实验练习、实验 问题互动讨论	Golang
2/11	实验 3 (续)	完成实验、提交实验 报告、问题讨论	以太坊智能合约案例
1/12	共识机制的含义	网络课程学习研讨、 互动	课后预习在线课程 4.3 的知识点内容
1/13	挖矿的本质及通证分配	集中见面交流互动	课后学习在线课程 4.3、5.1 的知识点 内容
2/13	挖矿的含义	集中见面交流互动	课后学习在线课程 4.3、5.1 的知识点 内容
1/14	集中实验 4	网络课程学习研讨、 互动	完成在线课程第四章 测试题、课后学习 在线课程 4.3、 5.2 的知识点内容
1/15	集中实验 4 续	集中见面交流互动、 重点知识讲解	课后学习在线课程 6.1、6.2、6.3、 7.2 的知识点内容
2/15	区块链应用场景分析	网络课程学习研讨、 互动	完成相关作业、复 习在线课程第 4 章 内容
1/16	区块链在金融行业的应用	集中实验练习、实验 问题互动讨论	完成实验报告、课 后学习在线课程 6.3、7.3 的知识点 内容

### 三、评价方式以及在总评成绩中的比例

总评构成 (1+X)	评价方式	占比
1	期末论文	50%
X1	平时学习表现(考勤、互动、单元测试等)	30%
X2	集中实践、实验报告	20%

任课教师：赵增奎

系主任审核：戴智明

日期：2022-09-28