

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	区块链技术及应用				
课程代码	2050267	课程序号	7194	课程学分/学时	3/48
授课教师	于范	教师工号	24235	专/兼职	专职
上课班级	计科 B22-2	班级人数	53	上课教室	星期一：计算中心 326；星期四（双）：一教 204
答疑安排	时间：1-16 周 周一上午 3-4、下午 5-6 节				
课程号/课程网站	7938559/云班课				
选用教材	自编教材				
参考教材与资料	【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.】 【华为区块链技术开发团队. 区块链技术与应用，清华大学出版社，2019 年.】 【赵增奎. 区块链：重塑新金融，清华大学出版社，2017 年】 【精通比特币（第二版）】				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业
1	2	课程要求、区块链基本概念及相关国家政策	集中见面讲授	
2	2	区块链特点、类型、发展历程与未来前景	集中见面讲授、学习研讨	
3	2	比特币发展历程及本质、比特币的特点	集中见面讲授、学习研讨	
4	2	比特币的生成规则	集中见面讲授、学习研	

			讨、互动	
5	2	比特币挖矿原理、区块链与比特币的内在联系	集中见面讲授、学习研讨	1
6	2	区块、区块链、交易 ID 验证实验一	实验课	
7	2	区块、区块链、交易 ID 验证实验二	实验课	1
8	2	以太坊的特点及应用	集中见面讲授、学习研讨、互动	
9	2	以太坊架构、以太坊和比特币之间的区别	集中见面讲授、学习研讨	
10	2	Geth 客户端命令操作实验一	实验课	
11	2	Geth 客户端命令操作实验二	实验课	1
12	2	智能合约原理	集中见面讲授、学习研讨	
13	2	智能合约的应用、现实中智能合约的落地场景	集中见面讲授、学习研讨	
14	2	结合智能合约理解 ICO 的本质、DeFi 的现状及应用	集中见面讲授、学习研讨	
15	2	Solidity 语言	集中见面讲授、学习研讨	1
16	2	搭建以太坊智能合约平台实验一	实验课	
17	2	搭建以太坊智能合约平台实验二	实验课	1
18	2	共识机制的含义	集中见面讲授、学习研讨	
19	2	挖矿的本质及通证分配	集中见面交流互动	

20	2	挖矿的含义	集中见面交流互动	
21	2	通证自动兑换智能合约实验一	实验课	
22	2	通证自动兑换智能合约实验二	实验课	1
23	2	区块链应用场景分析	集中见面讲授、学习研讨	
24	2	区块链在金融行业的应用	集中见面讲授、互动	

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
1	60%	期末论文
X1	20%	平时学习表现
X2	20%	实验报告
X3		
X4		
X5		

任课教师：于范 （签名） 系主任审核：戴智明 （签名） 日期：2025-02-20