

## 上海建桥学院课程教学进度计划表

## 一、基本信息

课程代码	2050616	课程名称	工业互联网运行与维护
课程学分	4	总学时	64
授课教师	张彬	教师邮箱	329819757@qq.com
上课班级	物联网 B17-2	上课教室	信息 410
答疑时间	时间：周四 1-4 节 电话：15050266533	地点：	7427（或微信）
主要教材	数据通信技术（第 1 版）张宇主编		
参考资料	数据通信技术实训手册(第 1 版) 张宇主编		

## 二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	课程概述：网络发展史和分类；网络拓扑选择 任务一 网络资源共享实验 任务二 ICMP 协议的 ping 和 tracert 应用	线上学习、微信答疑	1、完成经世优学平台线上习题及讲解 2、使用思科模拟器完成 Ping 和 Tracert 实验
2	局域网技术选择；OSI 参考模型介绍 任务三 ARP 协议的实验 任务四 IP 地址子网划分的实验 任务五 中兴三层交换机基本配置	线上学习、微信答疑	完成经世优学平台线上习题及讲解
3	TCP/IP 协议簇；IP 地址概念 任务六 中兴二层交换机的 MAC 地址学习实验 任务七 中兴路由器的基本配置实验 任务八 路由器特权模式密码重置实验	线上学习、微信答疑	1、完成经世优学平台线上习题及讲解 2、使用思科模拟器完成路由器配置实验
4	VLAN 技术的配置及应用 任务一 中兴二层交换机 vlan 实验 任务二 中兴二层交换机混合端口的 vlan 实验 任务三 中兴三层交换机的 vlan 实验	线上学习、微信答疑	1、完成经世优学线上习题及讲解 2、成 VLAN 实验配置

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。

5	端口聚合技术的配置及应用 任务十 中兴二层交换机端口镜像配置 任务十一 中兴三层交换机端口镜像配置	线上学习、微信答疑	1、完成经世优学线上习题及讲解 2、完成端口聚合实验
6	生成树协议的配置及应用 任务四 中兴二层交换机 STP 实验 任务五 中兴二层交换机 STP 根路径开销的计算 任务六 中兴二层交换机 STP 配置实验	线上学习、微信答疑	1、完成经世优学线上习题及讲解 2、完成生成树实验
7	子网划分	边讲边练	完成子网划分实验
8	路由器基本原理 任务一 直连路由实验 任务二 静态路由实验	边讲边练	路由器配置练习
9	VLAN 间路由实现 任务四 vlan 间的路由之单臂路由的配置 任务五 三层交换机 vlan 路由的配置	边讲边练	完成路由综合实验
10	上机综合实验	边讲边练	上机实验
11	ACL 访问控制列表 任务一 中兴路由器标准 ACL 的配置实验 任务二 中兴路由器扩展 ACL 的配置实验	边讲边练	
12	NAT 网络地址转换 任务三 中兴路由器静态 NAT 配置 任务四 中兴路由器动态 NAT 配置	边讲边练	
13	多实例生成树 MSTP	边讲边练	
14	OSPF 路由协议原理	边讲边练	
15	OSPF 区域划分 任务十 OSPF 单区域配置实验 任务十一 OSPF 多区域配置实验	边讲边练	OSPF 路由综合实验
16	BGP 路由协议 任务一 BGP 路由的基本功能配置 任务二 BGP 路由的重分发和聚合配置	边讲边练	
17	考试周	考试	期末考试

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。

### 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	期终闭卷考	50%
X1	作业及实验报告	30%
X2	考勤及课堂展示	20%

任课程教师： 张彬          系主任审核

日期： 2020 年 3 月