

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	2050366	课程名称	第四代移动通信技术
课程学分	6	总学时	96
授课教师	张思	教师邮箱	Zhang.si@huatec.com
上课班级	网络 B17-4	上课教室	7410
答疑时间	时间 :周二 3-6 节 地点:信息学院 427		
主要教材	LTE 4G 移动通信技术 张宇主编		
参考资料			

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	课程概述; 移动通信基础; LTE 基础知识认知一 任务一 了解什么是移动通信 任务二 移动通信发展简史 任务三 LTE 背景介绍 任务四 标准化组织概览 任务五 频谱划分	讲授教学法, 讨论教学法	
2	LTE 基础知识认知二; LTE 总体架构一 任务六 LTE Advance 关键技术 任务七 系统结构 任务八 空中接口协议 任务九 E-UTRAN 接口	讲授教学法, 探究教学法	
3	LTE 总体架构二, 中兴 eNodeB 物理配置 任务十 EPC 系统主要接口协议 实操任务一: 知识准备 实操任务二: 典型任务: TDD-LTE 物理设备配置 实操任务三: 实操训练	项目教学法, 个案教学法	实验报告 1
4	LTE 关键技术一 任务十一 OFDM 技术 任务十二 智能天线	讲授教学法, 探究教学法	

5	LTE 关键技术二 任务十三 链路自适应技术 任务十四 HARQ 任务十五 小区干扰抑制和协调	讲授教学法，探究教学法	
6	VoLTE 任务十六 了解什么是 VoLTE 任务十七 VoLTE 架构和原理 任务十八 VoLTE 信令流程 任务十九 VoLTE 无线侧功能介绍	讲授教学法，探究教学法	
7	信道基础认知 任务二十 信道的定义和映射关系 任务二十一 相互映射关系	讲授教学法，探究教学法	
8	物理层协议 二十二 物理层概述 二十三 物理层 二十四 物理层过程	讲授教学法，探究教学法	
9	eNodeB 数据规划 实操任务四：知识准备 实操任务五：典型任务：eNodeB 的数据规划 实操任务六：实操训练	项目教学法，个案教学法	实验报告 2
10	数据链路层 任务二十五 MAC 子层 任务二十六 RLC 子层 任务二十七 PDCP 子层	讲授教学法，探究教学法	
11	RRC 层协议 任务二十八 RRC 层功能 任务二十九 NAS 状态及其与 RRC 状态的关系 任务三十 RRC 过程	讲授教学法，探究教学法	
12	NAS 层协议 任务三十一 AS 模型和 NAS 模型 任务三十二 NAS 层协议状态及转换 任务三十三 NAS 基本流程	讲授教学法，探究教学法	
13	中兴 eNodeB 数据传输配置 实操任务七 知识准备 实操任务八 典型任务：eNodeB 的数据传输配置 实操任务九 实操训练	项目教学法，个案教学法	实验报告 3
14	典型信令流程 任务三十四 开机附着流程 任务三十五 UE 发起的 Service request 流程 任务三十六 寻呼流程 任务三十七 TAU 流程	讲授教学法，探究教学法	

	任务三十八 去附着		
15	移动性管理一 任务三十九 小区选择/重选 任务四十 小区切换 任务四十一 切换信令过程 任务四十二 切换流程分析	讲授教学法，探究教学法	
16	中兴 eNodeB 小区数据配置和开通 实操任务十 知识准备 实操任务十一 典型任务：eNodeB 的小区数据配置 实操任务十二 实操训练	项目教学法，个案教学法	实验报告 4
17	考试周	讨论教学法	

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	期终开卷考	60%
X1	实验报告	30%
X2	课堂展示	10%

任课教师：张思 系主任审核： 蒋中云

日期：2019 年 9 月