

计算机技术与信息管理系 2020 年春季第四周线上教学典型案例

钉钉直播教学的经验体会—《网络基础》教学团队

自 3 月 2 日以来,计算机技术与信息管理系教师根据《内蒙古农业大学职业技术学院延期开学在线教学实施方案》要求,在教务处的统一安排下,展开线上教学。授课教师主要采用钉钉直播、“超星学习通”、腾讯会议、微信群等多种方式展开了直播、录课教学。结束每周教学任务,我系会对学生学习情况、教师授课情况、平台使用情况等进行调查反馈,教师、学生反响良好。第三教学周,我系进行了集中网上听评课活动,得到了全系教师的积极响应,一致反应在线教学效果良好。

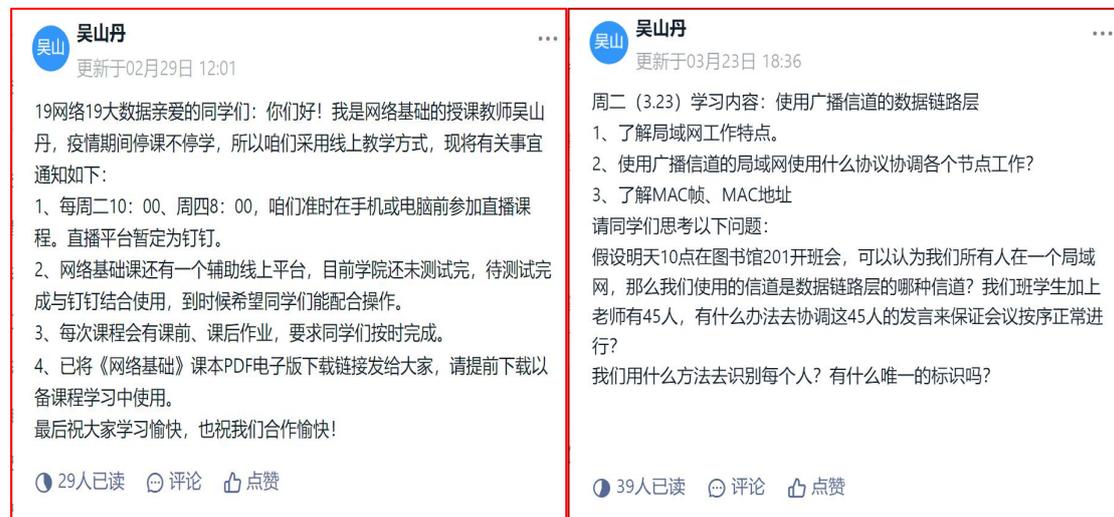
《网络基础》是我系所有专业的一门重要的专业基础课,为后续计算机网络技术方向的课程奠定理论基础。在综合考虑教师教学条件、学生学习条件后,《网络基础》教学团队两名成员采用钉钉直播+在线辅导方式开展在线教学。经过三周的实践与摸索,在学生考勤、课堂监管、互动交流、作业辅导、课后追踪等方面总结了心得。

精心准备教学资料。在接到教务处线上教学安排任务后,详细设计了单元线上教学设计单,并适当调整了教案、PPT 等内容,以适应线上教学工作。

单元名称	课时分配	子单元名称	教学目标(ABCD法)	学习内容	学习资源	学习活动			教学评价
						课前	课堂	课后	
计算机网络基础知识	课前 20 分钟。 课中 70 分钟。 课后 10 分钟。	1.1 计算机网络概述	教学目标 1: 学生经过学习,能够表述互联网的作用和对人类社会的影响,正确率 70%。	知识: 互联网的作用及影响。 技能: 增强互联网应用能力。	【PPT1】互联网及作用。	【预习 1】预习学习资源,填写预习报告。	【讨论 1】互联网+对你的生活有什么影响的?	【测试 1】填空题、单选题、判断题。	【预习 1】行为分析。 【讨论 1】情况。 【测试 1】评价。
			教学目标 2: 学生经过学习,能够提炼互联网的发展历程和标准化工作阶段,正确率 90%。	知识: 互联网发展历程和标准化。	【PPT2】分析互联网的发展历程和标准化工作。		巩固预习内容。 自学标准化。		
			教学目标 3: 学生经过学习,至少能按两种不同指标对计算机网络进行分类。	知识: 计算机网络分类。	【word1】计算机网络分类。		重点讲解。		



加强学生预习。建立钉钉班级群和微信群，将学习内容、学习要求提前通知到学生，并将课程电子教材、课件等共享到群里供学生学习参考。



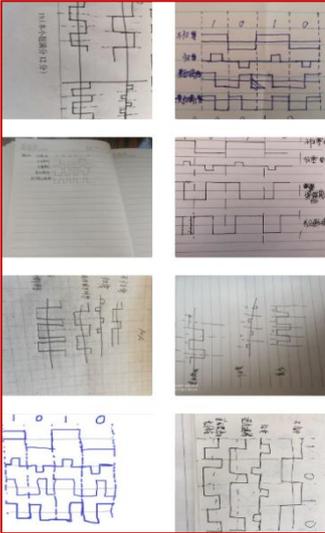
准确掌握学生出勤、学习情况。课前十分钟，同学们进群签到，做好上课准备。根据课前签到情况，可以微信或电话提醒学生按时上课。钉钉提供了直播详细数据，可以查看学生学习时常和未听课名单。针对学习时长不够或为听课的学生，及时联系查明原因，并要求观看

课程直播回放。如因网络等原因造成缺课但完成直播回放的可以列入出勤，否则按旷课处理。



加强课堂互动，做好课堂监管。直播中通过提问、互动区、连麦等方式与学生互动。学生有任何问题可以在互动区提问或申请连麦提出问题，问题能得到及时解答。采用随机点名和连麦回答问题等方式，避免学生在直播中从事与课程无关活动的问题。通过三周的线上教学发现，学生在课堂中的参与程度、提问数和活跃度比教室授课高出很多。

直播内容	讨论互动消息数
1.1 计算机网络概述	205
1.2 互联网组成	180
1.3 计算机网络体系结构	161
2.1 物理层基础知识	175
2.2 信道及传输媒体	104
第2章总结	188
3.1 数据链路层基础知识	81



联通使用的网络为：4g-FDD-LTE/TDD-LTE-3g; WCDMA; 2g; GSM。移动使用的网络为：4g-TDD-LTE-3g; TD-SCDMA; 2g; GSM。联通使用的网络为：4g-FDD-LTE/TDD-LTE-3g; CDMA2000; 2g; CDMA。

移动3G是TD-SCDMA，属于中国通信

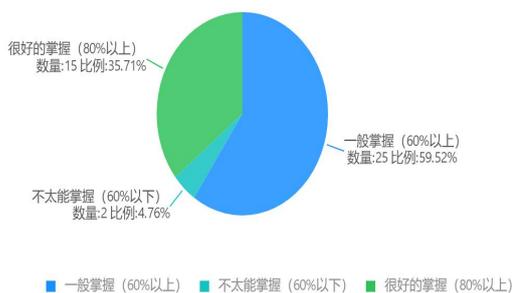
联通3G是WCDMA，属于欧洲制式
电信3G是CDMA2000，属于美国制式

中国移动、中国联通、中国电信的4G网络制式分别是：
1. 联通：TD-LTE、FDD-LTE
2. 电信：FDD-LTE
3. 移动：TD-LTE

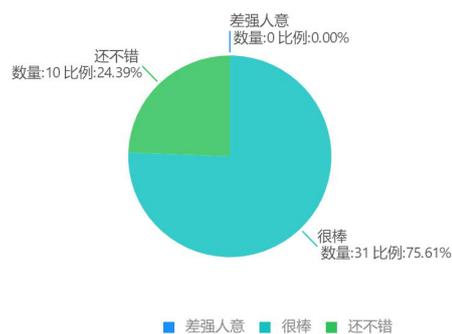
中国移动4G采用的是TD-LTE网络，它是比我们现在用的3G网络有着更大带宽、更高速率的下一代移动通信网络。
中国电信的3G网络制式是CDMA2000联通使用的网络为：4g-FDD-LTE/TDD-LTE-3g; WCDMA; 2g; GSM。

线上快速、高效批改作业。钉钉平台支持作业圈画和点评，可以对每未学生作业就行点评或修改。通过作业功能能实时查看学生作业提交情况，未提交的学生可以“一键提醒”。每次作业中选择1-3名

1、你是否能掌握每次课程的内容



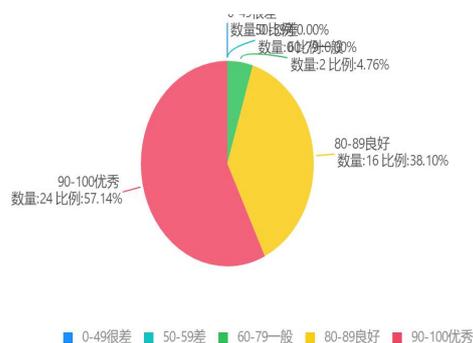
4、老师能结合实际，举生活企业中的例子，不照本宣科



7、你在上课过程中的情况



13、请您对线上教学质量总体评分。



在疫情期间，网络基础教学团队就线上教学进行交流、研讨、合作，通过学院线上教学典型案例的示范和激励下，推动线上教学质量的不断提升。最后，希望疫情早日结束，早日重返校园。