

线上教学经验分享

——深化校企合作 助力辽铁学子停课不停学

来源：铁道通信学院

学校开展线上教学以来，全校老师付出了大量的时间和精力，全力投入到教学研究、资源建设、线上授课辅导的工作中，涌现出众多优秀的教师、团队和课程。学校党委宣传部和教务处联合主办线上教学经验案例分享展示活动，得到各教学院部的大力支持与配合，各教学部门深入挖掘、积极上报了多项优秀案例。学校利用微信公众号和学校网站陆续展示这些案例。希望借此活动，全校教师能够充分交流经验、互通有无，不断提高参与教育教学改革的热情，不断提升教育教学质量。

2020年初，一场突入其来的疫情，使我们的教育工作做出了相应的调整。根据教育部提出的“停课不停教，停课不停学”的“互联网+”的教育模式的号召，辽宁铁道职业技术学院按照省教育厅重要部署，从3月2日起积极开展线上教学工作。通信工程学院（中兴通讯电信学院）全体企业方讲师积极配合学校关于疫情防控的具体要求，稳步推进线上教学工作。

对于企业方讲师来说，“线上教学”这个词并不陌生，从2018年下半年开始，企业方讲师已经将“经世优学平台”

作为日常教学的一部分，辅助线下教学工作，引导学生通过“经世优学平台”进行线上学习。在疫情期间，为确保线上教学工作高质量完成，企业方讲师主要采取了以下几项工作措施：

(1) 主动与班级学生建立联系

在新学期开始之前，每位企业方讲师都主动联系所对应的授课班级，加入对应班级群中，建立与班级学生的联系，第一时间发布学习任务，第一时间回答学生的问题，第一时间掌握学生动向。



企业方讲师与班级学生建立联系情况

(2) 课程资料实时发布

由于学生没有课本，我们讲师会将第二天要讲的电子课件提前一天发布到经世优学平台上，并在班级群里发布学习任务，让学生通过经世优学客户端或经世优学 APP 提前预习，以便第二天听课的时候对老师所讲的内容有所了解。对于授课视频，我们会提前一周录制完毕并上传至经世优学平台，在上课前五分钟，将授课视频在优学平台上发布，确保当天

线上教学工作顺利进行。

编辑课程章节		保存
新增一级目录		
第一章 接入网基础知识	新增小节	
第一节 了解接入网	新增资源	
▫ 课件 2 第一章第一节-2 了解接入网知识.pptx		
▫ 课件 1 第一章第一节-1 了解接入网知识.pptx		
🎧 录播 宽带接入技术-1		
第二节 宽带接入网概述	新增资源	
▫ 课件 4 第一章第二节-2 宽带接入网概述.pptx		
▫ 课件 3 第一章第二节-1 宽带接入网概述.pptx		
🎧 录播 宽带接入技术-2		
🎧 录播 宽带接入技术-3		
第二章 EPON技术基础	新增小节	
第一节 TCP/IP原理	新增资源	
▫ 课件 5 第二章第一节-1 TCP IP技术.pptx		
▫ 课件 6 第二章第一节-2 TCP IP技术.pptx		
🎧 录播 宽带接入技术-5		
🎧 录播 宽带接入技术-4		
第二节 二层交换技术	新增资源	
▫ 课件 8 第二章第二节-2 二层交换技术.pptx		
▫ 课件 7 第二章第二节-1 二层交换技术.pptx		
🎧 录播 宽带接入技术-6		
🎧 录播 宽带接入技术-7		
第三节 VoIP技术和组播技术	新增资源	
▫ 课件 10 第二章第二节-2 组播技术.pptx		
▫ 课件 9 第二章第二节-1 VoIP技术.pptx		
🎧 录播 宽带接入技术-9		
🎧 录播 宽带接入技术-8		

优学平台上实时发布课件及录播视频情况

(3) 发挥企业工程师特色

在课程内容设计中发挥企业方讲师的优势。在授课过程中，增加工程案例，将企业工程师的工作经验内容春风化雨，润物细无声般融入教学过程中，激发学生学习兴趣和学习潜力。每一节的内容，我们都会考虑是否可以结合工程案例去讲解，真正让学生感受到企业方讲师既注重专业知识的传授，又注重实际应用能力的培养。

(4) 注重课前签到、签到形式灵活

在每次上课之前，我们会组织学生在班级群内签到或通

过优学平台进行答题签到（对于积极完成签到的班级，在班级群内进行通报表扬，提高学生的签到积极性）。



企业方讲师积极组织签到情况

(5) 明确知识点并突出考核点

我们讲师在讲课过程中，都会明确所讲的重难点知识，对于重难点知识着重讲解，并提示学生在听课过程中准备好笔和纸，将老师所讲的重难点知识记录下来，以便于自己课后复习。

在布置线上作业的时候，我们每一位老师都会围绕本次课程所讲的重难点知识内容设计作业题，并明确课后作业题会作为每次阶段测试的参考题型。

序号	试题名称	类型	教材	正确率	使用次数...	创建时间	难度系数	项目部	创建人
61	以下关于EPON系统	多选题	宽带接入技术	62.96%	2	2020-03-25 11:2...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
62	在EPON系统中，OLT	单选题	宽带接入技术	98.41%	2	2020-03-25 11:2...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
63	在PON系统中，上行	多选题	宽带接入技术	92.06%	3	2020-03-25 11:2...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
64	PON系统上下行数据	判断题	宽带接入技术	82.17%	2	2020-03-25 11:1...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
65	OLT、ODN、ONU都是	判断题	宽带接入技术	86.24%	2	2020-03-25 11:1...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
66	不论是什么PON系	判断题	宽带接入技术	33.33%	2	2020-03-25 11:1...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛
67	在PON网络中，最	单选题	宽带接入技术	92.25%	2	2020-03-25 11:1...	1.0	辽宁铁道	贾鹏涛

企业方讲师围绕知识点设计作业题情况

(6) 及时进行线上作业批改与反馈

我们讲师每周都会在经世优学平台上布置线上作业，对于当周布置的线上作业，我们都坚持当周内批改完毕，及时将学习效果反馈给学生，并根据得分情况，添加诸如“非常棒完成的非常好”、“很好我看好你继续保持”、“还不错”等评语，鼓励学生，提高学生学习的积极性。

分数：分

评语：
非常棒，完成的很好

批改线上作业添加评语情况

从现阶段经世优学平台监测数据显示，合作专业学生在线学习时长已达到八万分钟以上（截止到3月15日数据），学生上课签到率在98%以上，线上作业完成率在97%以上。

课程名称	班级	学生姓名	学号	在线学习总时长	在线学习次数	录播视频学习时长	录播视频学习次数	微课视频学习时长	微课视频学习次数	PPT学习时长	PPT学习次数	作业用时总时长	提交作业次数
宽带接...	2018...	徐鏊	LNTD1...	786分钟	57	354分钟	19	0分钟	0	393分钟	33	39分钟	5
宽带接...	2018...	吴颢天	LNTD1...	2360...	73	1510分钟..	35	0分钟	0	788分钟	33	62分钟	5
宽带接...	2018...	邵雅慧	LNTD1...	1927...	102	883分钟	42	0分钟	0	1007分钟..	55	37分钟	5
宽带接...	2018...	韩铭超	LNTD1...	635分钟	30	526分钟	19	0分钟	0	90分钟	6	19分钟	5
宽带接...	2018...	刘政航	LNTD1...	2580...	109	1180分钟..	39	0分钟	0	1342分钟..	65	58分钟	5
宽带接...	2018...	高博瑞	LNTD1...	2374...	158	825分钟	49	0分钟	0	1475分钟..	104	74分钟	5
宽带接...	2018...	王磊	LNTD1...	3578...	275	802分钟	77	0分钟	0	2732分钟..	193	44分钟	5
宽带接...	2018...	张迪	LNTD1...	1273...	84	396分钟	21	0分钟	0	856分钟	58	21分钟	5
宽带接...	2018...	孙嘉禹	LNTD1...	2354...	92	1206分钟..	33	0分钟	0	1114分钟	54	34分钟	5
宽带接...	2018...	李卓阳	LNTD1...	924分钟	48	648分钟	27	0分钟	0	240分钟	16	36分钟	5

合作专业学生线上学习情况

已完成作业 全部作业 待批改作业 已完成作业 李晓东

序号	状态	作业名称	课程名称	班级	完成情况	布置时间	操作
1	已完成	2020年03月25日作业-网优第四期作业	无线网络规划与优化技术	2018级通信技术1班,2018级通信技术2班	66 /66	2020-03-25 09:50:22	提交评价
2	已完成	2020年03月20日作业	职业定位与发展2	2018级通信技术3班	32 /32	2020-03-20 09:41:15	提交评价
3	已完成	2020年03月18日作业-网优第三期作业	无线网络规划与优化技术	2018级通信技术1班,2018级通信技术2班	66 /66	2020-03-18 09:27:13	提交评价
4	已完成	2020年03月13日作业-职业定位与发展2第二...	职业定位与发展2	2018级通信技术3班	32 /32	2020-03-13 09:37:39	提交评价
5	已完成	2020年03月11日作业-网优第二期作业	无线网络规划与优化技术	2018级通信技术1班,2018级通信技术2班	66 /66	2020-03-11 09:49:21	提交评价
6	已完成	2020年03月06日作业	职业定位与发展2	2018级通信技术3班	32 /32	2020-03-06 09:28:39	提交评价
7	已完成	无线网络规划与优化技术-第一周作业	无线网络规划与优化技术	2018级通信技术1班,2018级通信技术2班	66 /66	2020-03-04 09:46:04	提交评价

全部作业 全部作业 待批改作业 已完成作业 郭鑫文

序号	状态	作业名称	课程名称	班级	题数	完成情况	布置时间	操作
1	待批改	2020年03月27日-作业	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	10	176 /181	2020-03-27 11:01:17	批改 评价
2	待批改	2020年03月13日-签到	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	1	179 /181	2020-03-13 09:46:23	批改 评价
3	待批改	2020年03月06日-作业	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	12	180 /181	2020-03-06 10:30:09	批改 评价
4	已完成	2020年03月27日-签到	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	1	180 /181	2020-03-27 09:50:37	批改 评价
5	已完成	2020年03月20日-作业	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	10	182 /181	2020-03-20 11:31:36	批改 评价
6	已完成	2020年03月20日-签到	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	1	177 /181	2020-03-20 09:50:17	批改 评价
7	已完成	2020年03月13日-作业	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	10	181 /181	2020-03-13 10:38:39	批改 评价
8	已完成	2020年03月06日-签到	准职业人导向训练2	2019级铁道通信与信息技术1班,2019级铁道...	1	179 /181	2020-03-06 09:44:44	批改 评价
9	已完成	2019年12月11日作业	现代交换技术	2018级铁道通信与信息技术3班,2018级铁道...	17	102 /102	2019-12-11 14:28:13	批改 评价

合作专业学生线上作业完成情况