

# 思政引领下的“三导四步”线上课堂教学模式改革与创新



湖南铁道职业技术学院 龚娟



# 目录

1

教学之惑

2

解决之道

3

实施之法

4

教学之思

# 一. 教学之惑

## 线上教学缺点

互动性不强

教学资源缺乏

情感交流不畅

开展实践性教学困难

监管有难度

.....

## 线上教学优点

可以回看

有利于推广研究性学习

有利于培养学生自主能力

打破了时空局限

作业考试更智能

数据分析更准确

.....

## 二.破解之道

### 线上教学缺点

互动性不强

教学资源缺乏

情感交流不易

开展实践性教学困难

监管有难度

.....

监管有难度

手段

情感交流不易

互动性不强

开展实践性教学困难

方法

教学资源缺乏

资源

## 二.破解之道

开课



湖南铁道职业技术学院  
HUNAN RAILWAY PROFESSIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

《铁道概论》课程学习数据统计

| 平台           | 学习人数(人) | SPOC 使用课程学校数量(所) | SPOC 使用课程人数(人) | 累计互动(次) | 累计日志总数(篇) |
|--------------|---------|------------------|----------------|---------|-----------|
| 中国大学 MOOC    | 28107   | 4                | 218            | 254352  | 427997    |
| 智慧职教 MOOC 学院 | 333     | 66               | 28731          | 1165    | 19521     |
| 铁道机车国家教学资源库  | 85331   | 16               | 20315          | 609261  | 609261    |
| 高教社数字化课程     | 881     | 无                | 无              | 1737    | 1737      |
| 总计           | 114652  | 86               | 49264          | 866515  | 1058516   |

教学资源缺乏

资源

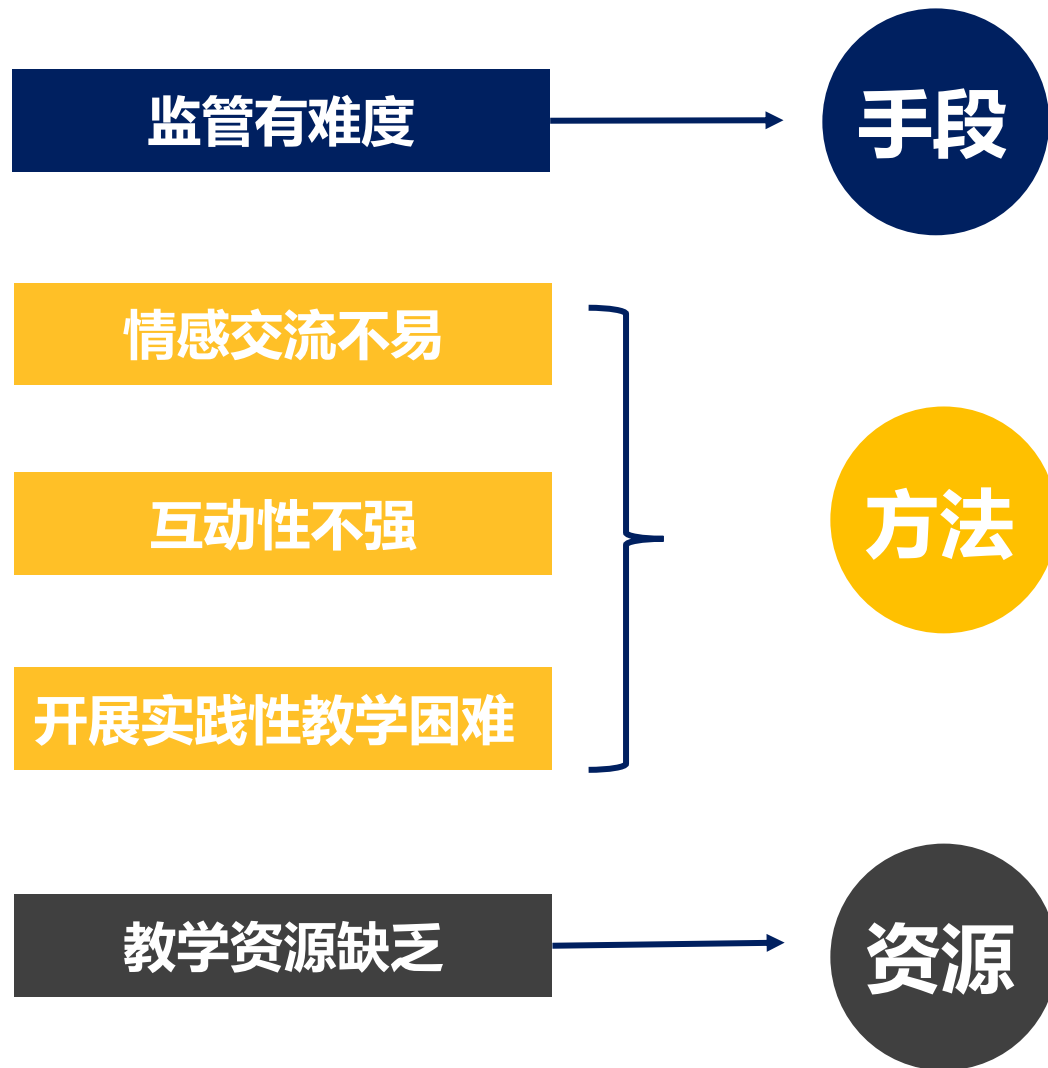
借网络之力

开放互联，集结资源，搭建课程！

## 二. 破解之道



## 二. 破解之道



规则与技术双

明确考核方法，  
监管

设计有效的教

问题导向、小组  
线、虚拟仿真

借网络之力

开放

4月14日铁道机车中俄191

导出数据

直播时长 01:10:44

点赞数 86

消息数 171

观看成员(38)

科任老师

未观看成员(8)

泓亦 宁泓亦(宁泓亦)

观看直播 01:10:17

杨杰 伍杨杰(伍杨杰)

观看直播 01:10:42

观看回放 00:56:28

刘赛(刘赛)

观看直播 01:10:39

观看回放 00:13:44

楚添乐(楚添乐)

观看直播 01:10:35

观看回放 00:00:06

英杰 彭英杰(机车中俄191彭英杰)

观看直播 01:09:49

隽永 贺隽永(机车中俄贺隽永)

观看直播 00:34:08

## 三.实施之法

### 1.教学设计

## 思政引领下的“三导四步”《铁道概论》课程教学

### 思政引领

围绕“疫情之下的中国铁路”真实情景，将铁路职业道德规范、铁路人文知识、铁路安全等专业思政元素融入课前、课中、课后

### 三导

教师引导、学生主导、企业导师示导

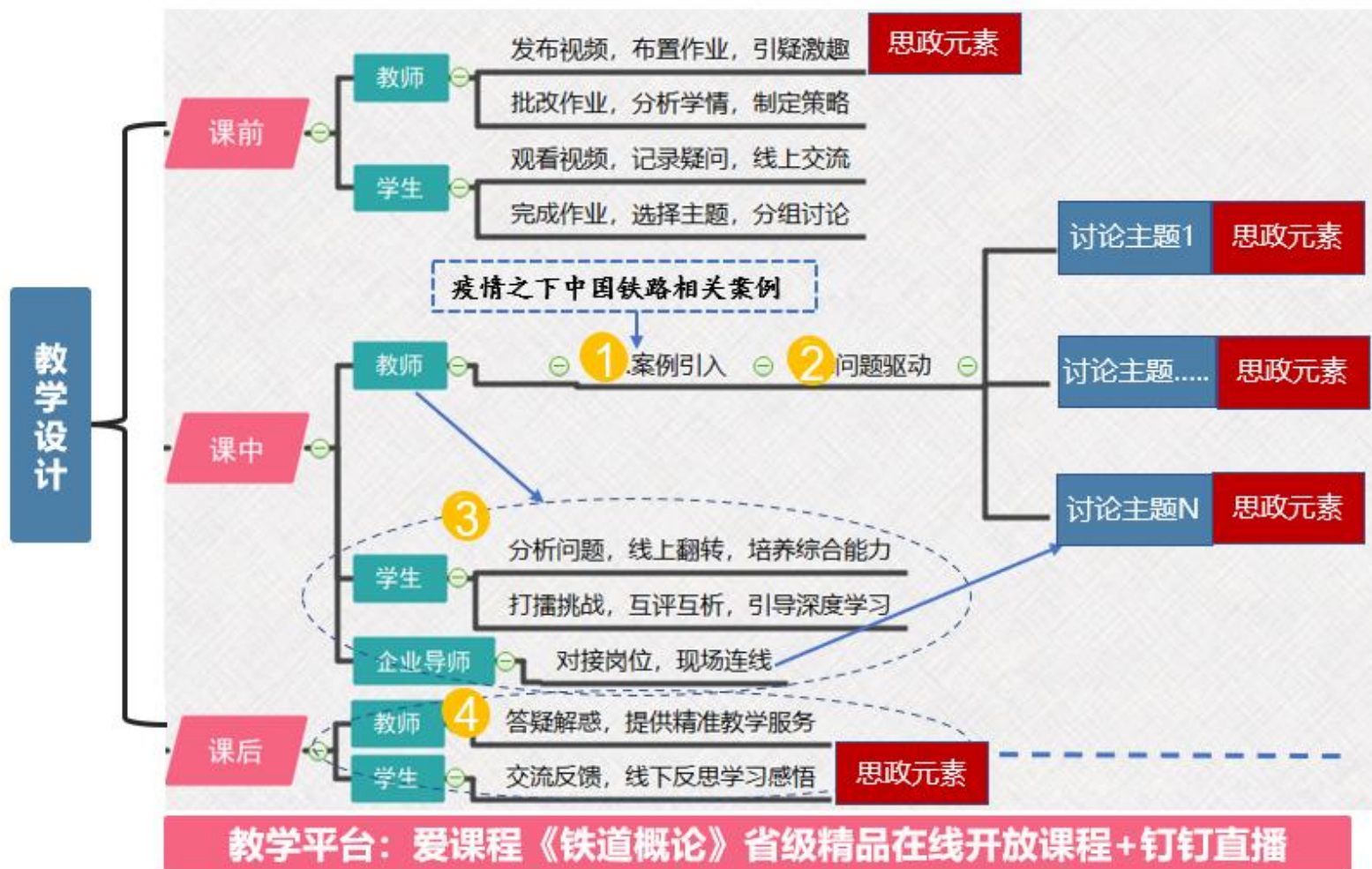
### 四步

案例引入---问题驱动--- 线上讨论---线下反思

## 三.实施之法

### 1.教学设计

#### 思政引领下的“三导四步”线上课堂教学设计



# 三.实施之法

## 2. 实施案例



### 4月10日铁道概论

我 布置于04-11 00:18 | 布置对象: 学生

1.1月26日, 215箱防疫药品等物资在郑州东站装车, 搭乘G545次列车发往武汉, 为疫区提供支援。请大家观看爱课程平台《铁道概论》在线开放课程第8单元前4个微课视频, 结合网上相关资料思考以下问题, 做好学习笔记, 记录学习疑问, 以文字或者拍照的形式将笔记、疑问上传到钉钉作业中。

(1) G545次列车的运行线路? 是高速铁

< 铁道机车191 (中俄班)

优秀作业

4月10日铁道概论  
黄娟老师 发布于 04月11日 00:18

邓杰的作业  
04-12 18:07

一.问题思考

1.G545次列车是从郑州东开往珠海的高速动车组, 在京广铁路上运营, 途中经过武汉, 长沙, 广州等等一共是十二个车站。

是的, 是高速铁路。

高速铁路是指设计速度每小时250千米以上、列车初期运营速度达到了每小时200千米以上的客运专线的铁路。

2. 我国高速铁路之所以能快速发展, 是因为我们走先引进消化吸收再创新的道路。正是我们的这种战略才使得我们只用了短短数年就走完了四十年世界高速铁路发展之路, 才使得我们用最小的代价、最短的时间, 实现中国高铁之梦。

3.运送抗疫物资的G545次列车是“复兴号”CR400AF型电力动车组, 是中车青岛四方机车车辆股份有限公司生产的。

4.我国主流的高速动车组有“和号”(CRH)和“复兴号”(CR)两个系列。“和谐号”系列的动车组有CRH1、CRH2、CRH3、CRH5、CRH6、CRH380A、CRH380B、CRH380C、CRH380D等型号, “复兴号”系列的动车组有CR200J、CR300AF、CR300BF、CR400AF、CR400BF等型号。它们的组成及结构: 一般动车组有动车(M)、拖车(T)、带司机室车和不带司机室车等多种形式。按照各部分的具体功能来分的话动车组是由车体、转向架、车端连接装置、牵引传动系统、制动装置、受流装置、车辆内部设备、列车网络控制系统等部分组成的。

5.众所周知设备在使用的过程都是需要维护与保养, 那么肯定动车组也是需要维护和保养的, 所以说在繁重的运输任务下动车组也会生病。在常规的铁路路上, 机车是由机务段负责维护与修理, 客车车底是由车辆段负责维护修理。而动车组的牵引动力和运输载体一体化, 所以高速动车组的整备和日常检修作业与常规铁路列车不同, 一般是在各高速线上的动车段进行的, 大修就需要在专门的维修中心进行, 这个就是我们说的动车的医院。

而给我们动车看病的医生就是动车段的动车机械师。我们动车机械师又分为两种, 一种是动车组地勤机械师, 另一种是动车组随车机械师, 他们负责的是动车组的运行、检修、维护和故障应急的判断处理工作。

二.学习疑问

- ①.米轨改为准轨, 米轨和准轨分别是什么? (奔向高速之路)
- ②.列车如果都由动车组成并且不断增加动车数量列车的运行速度是不是会越来越快?
- ③.采用拖车和动车结合组成的列车有什么好处?
- ④.什么情况下我们会使用重联呢?

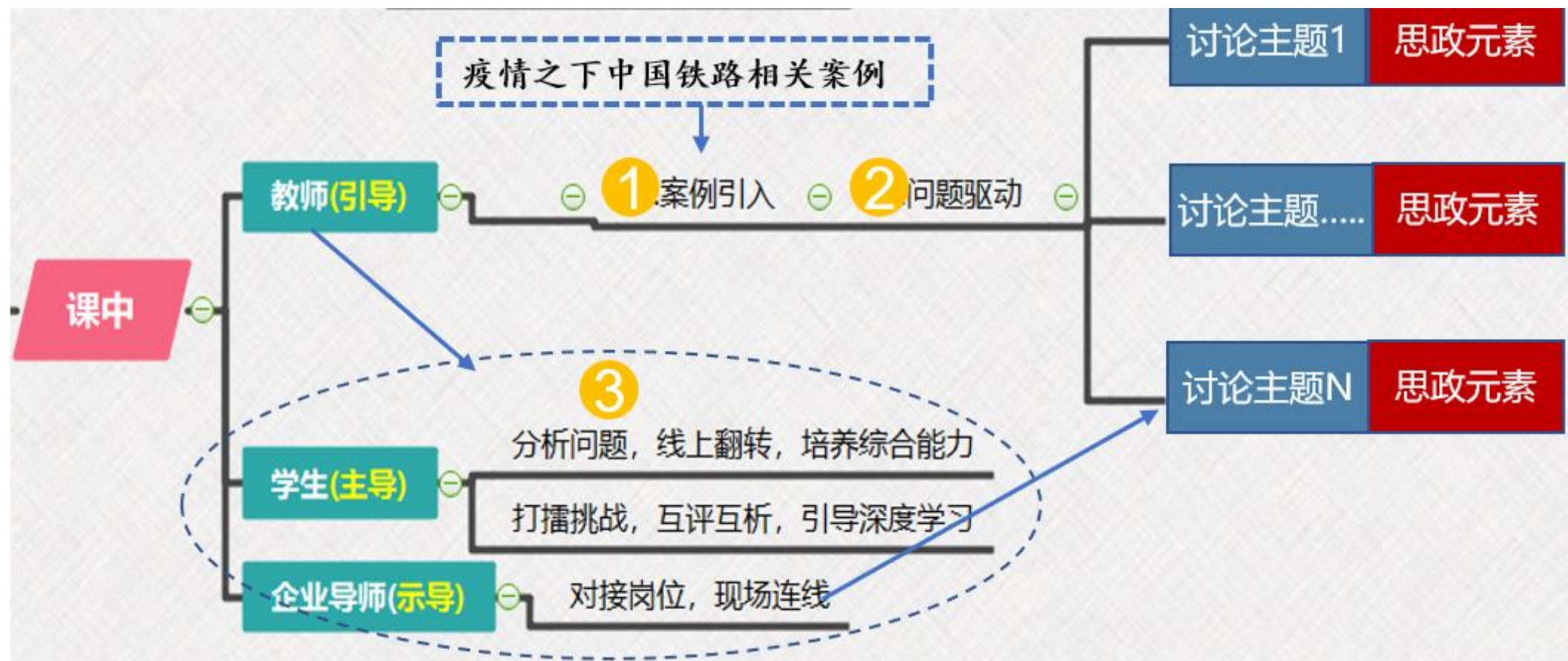
三.学习笔记



待批 0 已批 0 待批 0 未交 0

## 三.实施之法

### 2. 实施案例

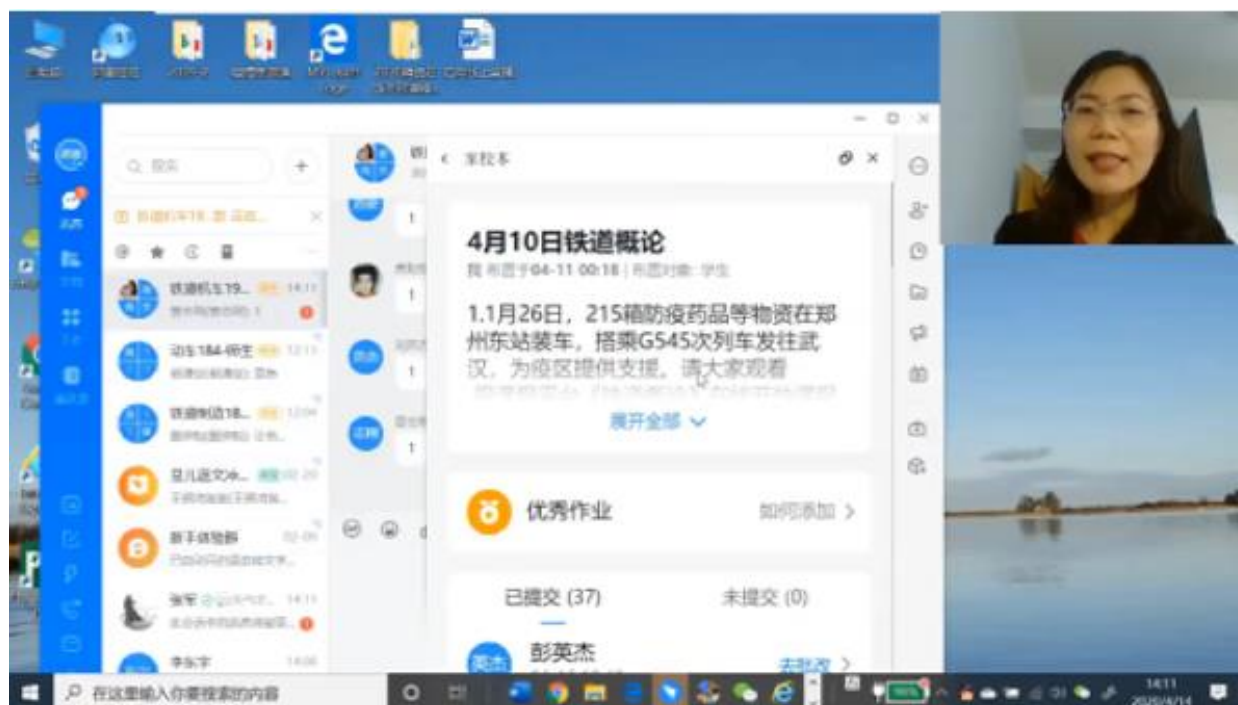


通过设计有效的学习活动来引导 和激发在线学习者的学习参与度

## 三.实施之法

### 2. 实施案例

#### 教师引导



#### 设计意图:

问题导向, 引疑激趣  
通过讨论话题来串联教学内容与教学活动, 激发学生疑问, 引导学生递进式学习

#### 教学方法:

问题驱动法、挑战打擂法等

1

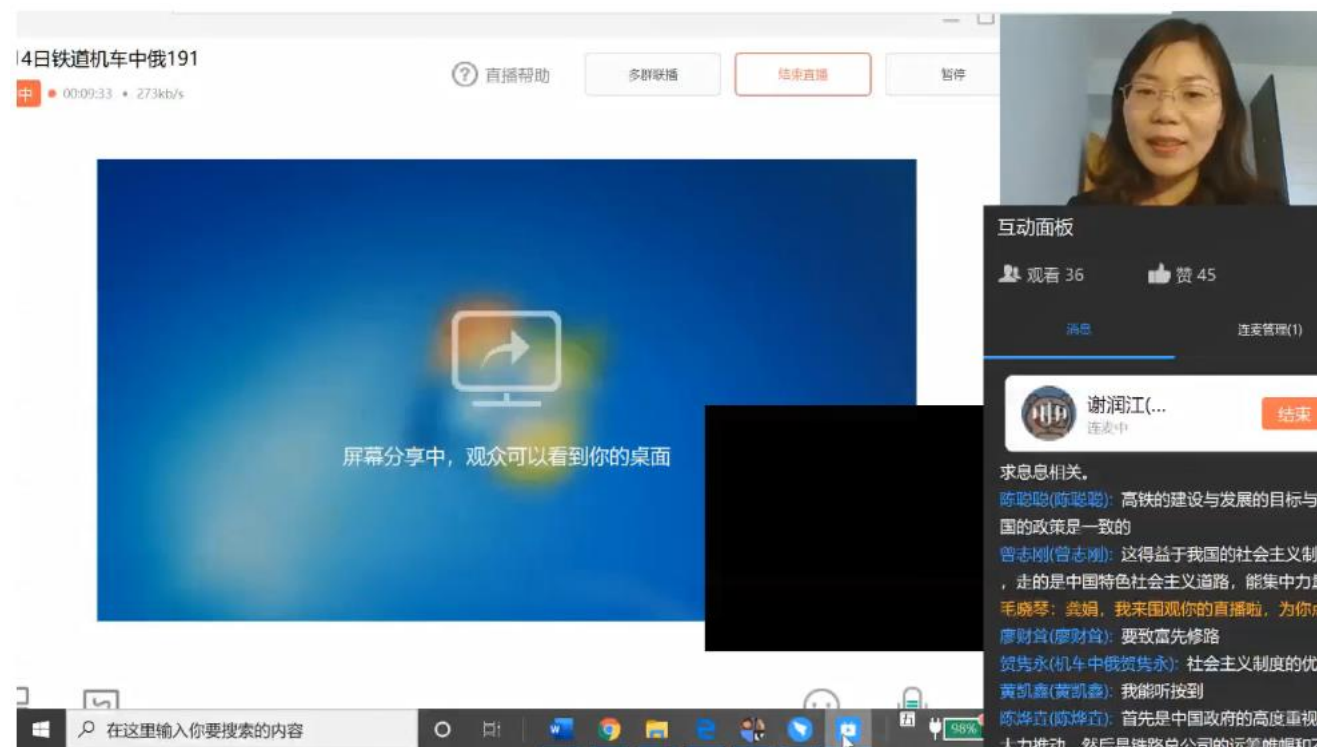
案例引入

2 问题驱动

## 三.实施之法

### 2. 实施案例

学生主导



设计意图:

调动学生自主學習性、參與性  
有更多的學習體驗感

培養學生語言表達能力、自主  
學習能力、團隊協作能力等

教學方法:

討論法、打樁法、頭腦風暴法、  
虛擬仿真法等



1

案例引入



2 問題驅動



3 線上翻轉



## 三.实施之法

### 2. 实施案例

#### 企业导师示导



#### 设计意图:

营造云上铁路现场环境，  
直观分析铁路设备结构原理，  
示导设备操作方法与技巧，  
树立人文榜样、工匠精神、  
安全意识、规范操作意识，  
培养学生铁路职业素养。

#### 教学方法:

视频连线法、直观演示法、  
参观教学法、虚拟仿真法等

1

案例引入



2 问题驱动



3 线上翻转



## 三.实施之法

### 2. 实施案例

#### 线上开展实践性教学的局限性

**不是所有的实践性教学都能在线上完成**

**线上实践教学不能完全取代线下实践性教学**

结构认识，工作环境展示，流程演示，方法演示、工具认识，  
岗位认知、模拟操作.....



设备安装及调试、零件装配、零件加工、物体测量、解剖试  
验、植物种植、动物饲养.....



# 三.实施之法

## 2. 实施案例

### 线上开展实践性教学的方法

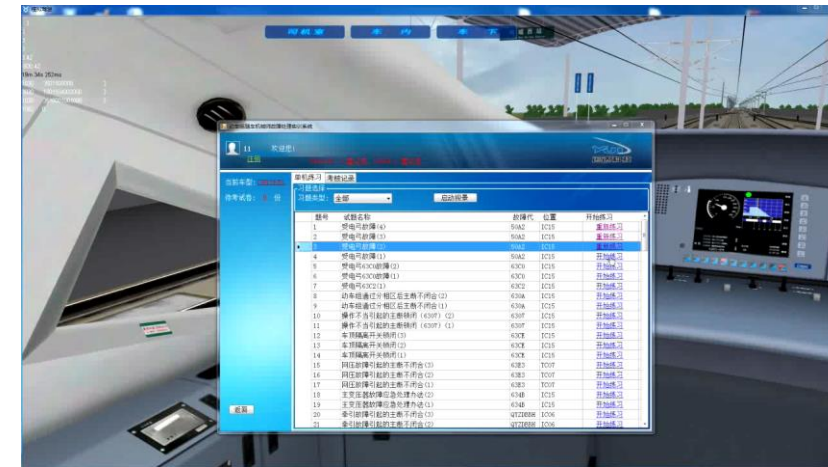
#### 视频连线



#### 录制现场教学视频



#### 虚拟仿真



## 三.实施之法

### 2. 实施案例

#### 线上组织实施实践教学活动

##### 3、受电弓故障处理↵

学会受电弓出现故障时的处理方法，根据故障现象和代码判断故障发生的位置，并将故障按照正确的步骤进行处理，系统显示故障消除即为完成实训内容。↵

|            |   |       |   |   |
|------------|---|-------|---|---|
| 姓名↵        | ↵ | 班级↵   | ↵ | ↵ |
| 学号↵        | ↵ | 实验名称↵ | ↵ | ↵ |
| 故障处理所需的工具↵ | ↵ | ↵     | ↵ | ↵ |
| 故障显示的代码↵   | ↵ |       |   | ↵ |
| 故障发生的位置↵   | ↵ |       |   | ↵ |
| 故障处理的步骤↵   | ↵ |       |   | ↵ |



HUNAN  
RAILWAY  
VOCATIONAL  
COLLEGE

伍杨杰的作业

伍杨杰 提交于04-15 15:46

线上教学持续有一段时间了，但今天的网课格外不同，让人耳目一新。老师请来了湖南铁道职业技术学院毕业生，全路技能比武全能第一名、全路技术能手、火车头奖章获得者李东宇学长带我们线上遨游了兰州西动车所。学长带领我们线上近距离的观看了兰州西动车运用所检修设备及检修现场，带我们近距离地认识了CRH380B和CRH5G型动车组的结构组成，给我们介绍了动车组地勤工作师的工作日常。学长说，作为地勤机械师，他们每天晚上要检修四组车左右，64个转向架，弯腰下蹲六百多次，手摸一千五百多处，口呼手指三千多次。老师问他，会不会觉得累，他说，累是肯定的，但是修车一定要想着坐车人，只要一想到自己的工作关系到成千上万人民群众的安危，便丝毫不敢松懈。听到这组数据我惊呆了。我第一次知道，看似简单的检修工作是如此细致和繁琐，也第一次深刻认识到作为一名铁路人肩上的责任。我想学长的成功绝不是偶然，除了有良好的专业知识与技能，与他的这种认真、细致、服务、奉献及精益求精的态度也是分不开的。

作为当代的大学生，日后是要承担起建设中国特色社会主义的历史重担，成为振兴中国的国之栋梁的。疫情期间我们也不能放松，仍需认真读书，苦学本领，为有一天实现自身价值，努力充电！由于铁路工作的特殊性，除了学好专业知识外我觉得我们还需要养成严谨、细致、认真的工作态度，心忧天下，心有人民，才能做好铁路接班人，为祖国、为铁路事业奉献自己的力量，这也是我们未来取得成功的钥匙。

设计意图：

引导线下

提供精准

培养情感

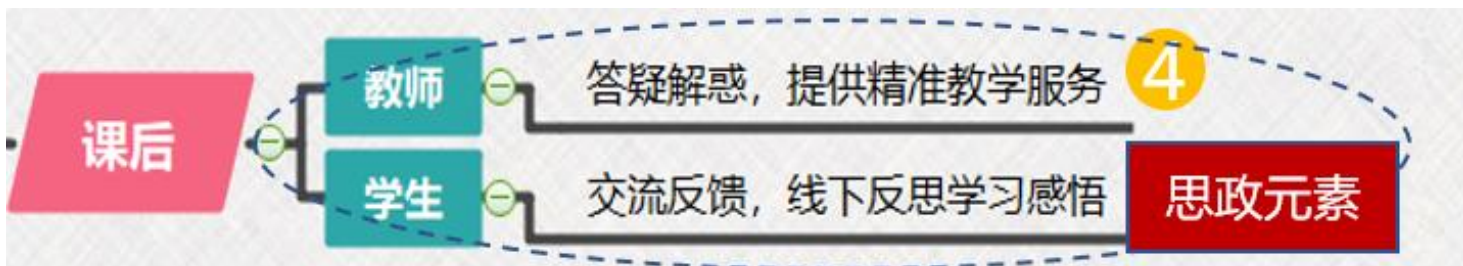
拓宽专业

教学方法：

讨论法、自主  
法、实验法等

## 三.实施之法

### 4.教学实施



1

案例引入

2 问题驱动

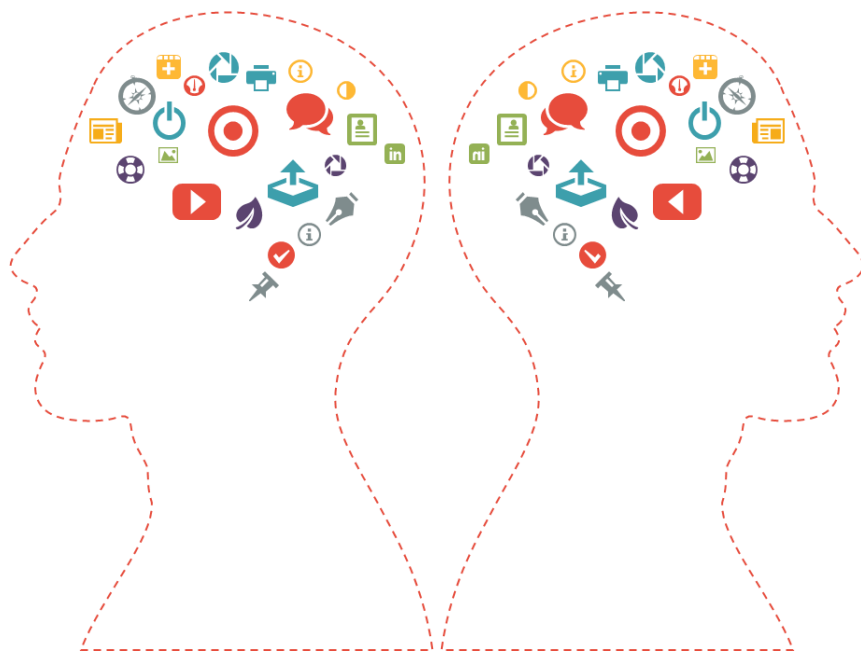
3 线上翻转

4 线下反思

1

2

3



4

## 学长有时比老师更有魅力

5

## 善于分析与挖掘数据

# 教书是个良心活，没有最好，只有更好！

个人微信



《铁道概论》课程



**感谢聆听， 敬请指正！**