

# 《Web 前端基础》线上教学经验分享

信息工程系 软件技术专业 于洋

## 一、课程分析

《Web 前端基础》是软件技术专业的专业核心课，目标是使学生了解网站制作过程、掌握网站设计规范、熟练使用符合 Web 标准的各项技术设计和制作前台页面，使学生具备 Web 前端开发（初级）的职业技能等级标准；同时，该课程也是进一步学习《PHP 项目开发》和《Web 应用程序开发》课程的基础。

## 二、学情分析

本课程开设于第二学期，即大一下学期。教授对象为高职院校一年级下的软件技术专业学生。该批学生大部分是 00 后，有着丰富的上网经验，对网络十分亲切、熟悉，但是对网络的使用都是偏向于浅层次的基本应用，对于网络原理和网页制作的知识基本没有接触过。

## 三、线上教学模式

《Web 前端基础》是一门既有丰富的理论基础，又有较强实操技能的专业课程，因此该课程的授课方式是理实一体的教学模式，实验环境是 HBuilder（普通文本编辑器也可以）和浏览器。基于课程本身的特点，我们在采用线上教学时使用超星平台+QQ 视频通话直播相结合的方式组织和实施教学，将课程中的重点和难点内容录制成微课上传到超星平台，便于学生随时随地的收看和学习；对于课程中的案例采用 QQ 视频通话的方式进行在线直播，使学生收看直播的同时进行同步操作，当遇到问题时，学生也可以在 QQ 视频通话中分享他的桌面，这样能够方便的进行师生间的同步指导。

通过调查，学习本门课程的同学每人拥有一部智能手机，基本上每人一台电脑，具备线上授课的条件。线上授课时，通过超星平台组织教学如签到、课前问卷、抢答、课后测试、发布作业、平台讨论等；通过 QQ 视频通话进行现场直播答疑，直播时一边通过手机观看直播，一边通过电脑进行同步操作，已达到最佳的实时效果。

## 四、线上教学流程

以《Web 前端基础》中的第 3 章第 1 节 CSS 概述为授课内容，计划 4 学时，说明一下线上教学的流程。



### 1. 预学习

首先将录制好的微课和相关的教学资源上传到超星教学平台上，然后在 QQ 课程群和超星平台上发布预习通告。



图 1 超星教学平台上传教学资源



图2 发布预习通告

## 2. 平台签到

在线上教学时, 通过超星平台进行签到。

课堂活动 > 已结束 > 签到详情

第五周第一次签到  
签到 03-30 12:50 |

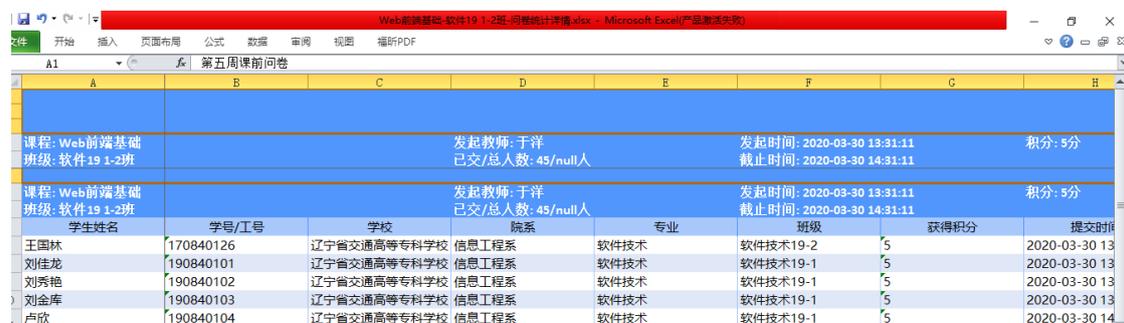
已签 52 未签 0

 赵思恒 03-30 14:17	 杨云峰 03-30 13:30
 王国林 03-30 13:30	 张新宇 03-30 13:23
 徐云鹏 03-30 13:20	 董明菲 03-30 13:18
 刘佳龙 03-30 13:18	 卢欣 03-30 13:17
 胡明珠 03-30 13:17	 李文君 03-30 13:14
 李博 03-30 13:12	 关云飞 03-30 13:10

图 3 超星平台签到

### 3. 课前问卷

为了检验同学们课前预习的效果，在开始直播上课前，先通过超星平台下发课前问卷，以此了解哪些知识点同学们掌握的不好，这些点将作为直播上课的重点内容。



学生姓名	学号/工号	学校	院系	专业	班级	获得积分	提交时间
王国林	170840126	辽宁省交通高等专科学校	信息工程系	软件技术	软件技术19-2	5	2020-03-30 13
刘佳龙	190840101	辽宁省交通高等专科学校	信息工程系	软件技术	软件技术19-1	5	2020-03-30 13
刘秀艳	190840102	辽宁省交通高等专科学校	信息工程系	软件技术	软件技术19-1	5	2020-03-30 13
刘金库	190840103	辽宁省交通高等专科学校	信息工程系	软件技术	软件技术19-1	5	2020-03-30 13
卢欣	190840104	辽宁省交通高等专科学校	信息工程系	软件技术	软件技术19-1	5	2020-03-30 14

图 4 为检验学习效果的课前问卷

#### 4. 重点和难点 QQ 视频通话在线直播

基于课程的特点与跟学生互动指导答疑的情况，选择了 QQ 视频通话作为直播的平台。该视频通话的特点是可以屏幕分享、可以打开摄像头老师出面、可以分享白板、并且更为重要的是如果学生有问题可以将他的桌面分享给所有人，这样可以十分方便进行在线实时的答疑与指导。

在直播的同时，采用录屏软件对直播过程进行录屏，然后将录屏后的视频上传到超星平台，这样即使学生在直播时没跟上或有问题时也可以观看录屏视频重新学习。

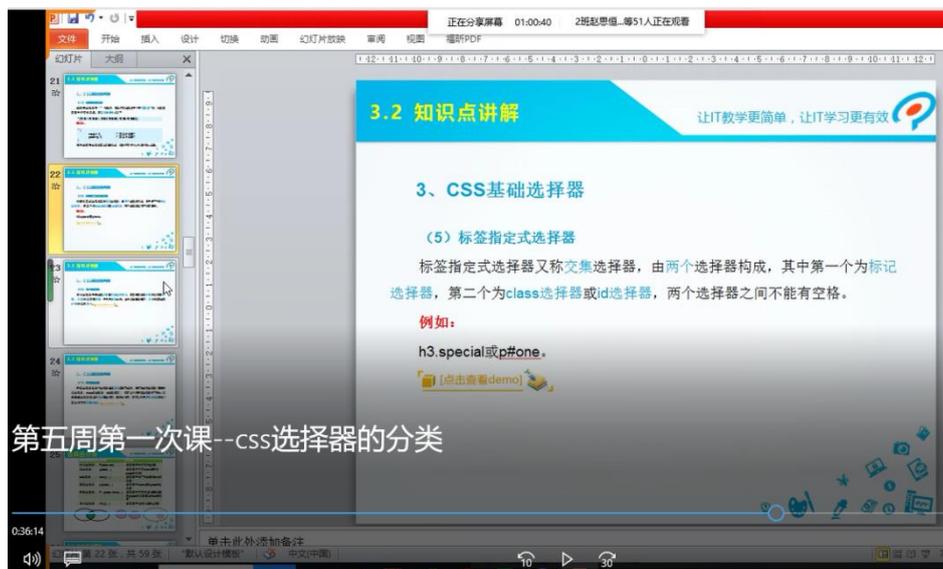


图 5 QQ 视频通话在线直播

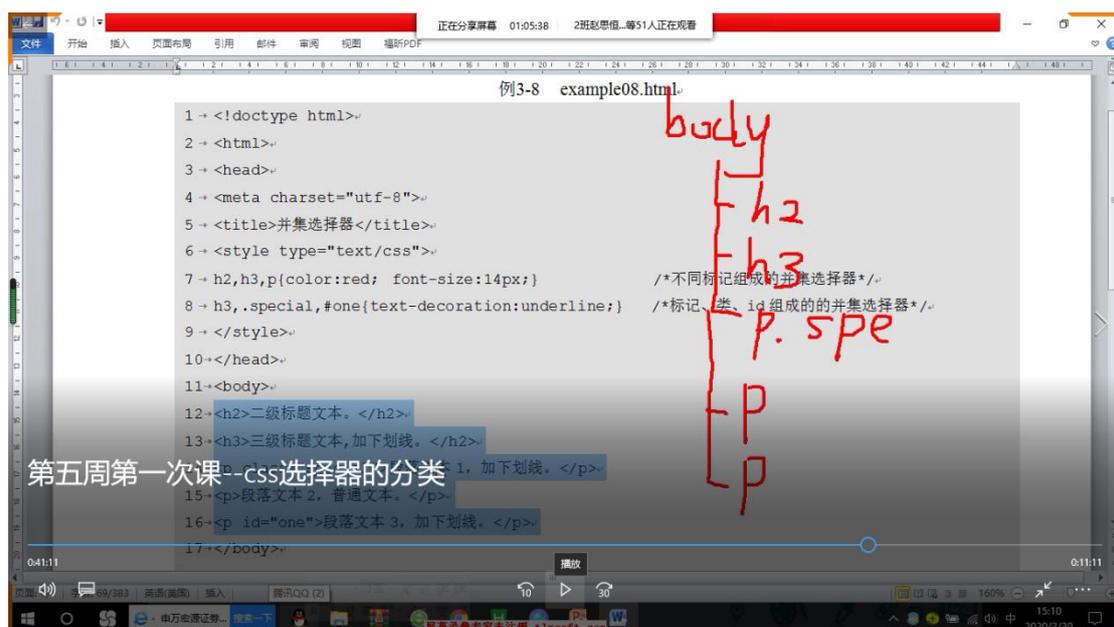


图 6 重点难点讲解

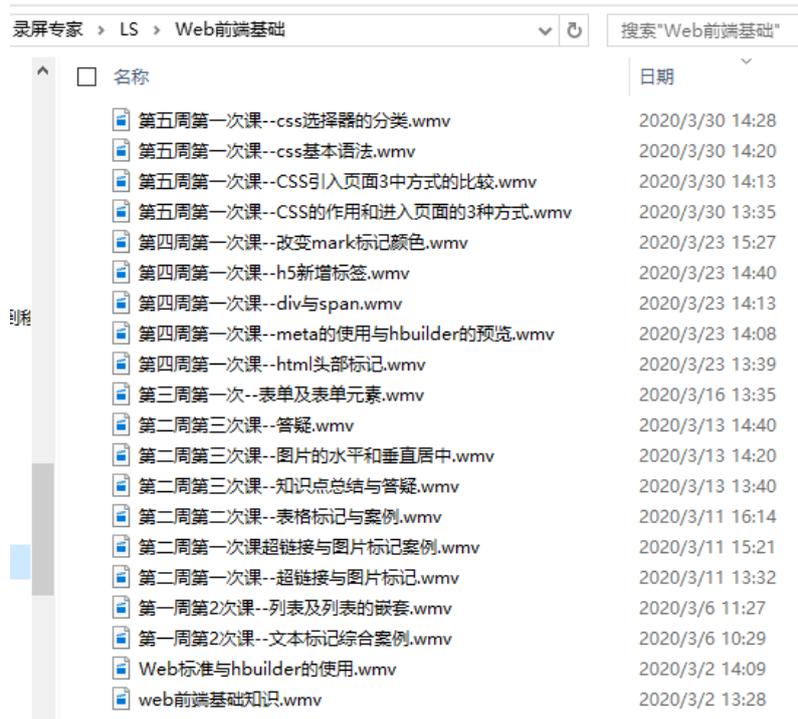


图 7 直播后录屏的视频上传到超星平台

## 5. 案例 QQ 视频通话在线直播

对于课程中的案例部分，仍旧使用 QQ 视频通话进行直播，直播时要求学生准备一部手机和一台电脑，用手机来看直播中的步骤，用电脑来进行实时操作。当学生有问题时可以切换成学生的屏幕来实时解决问题。

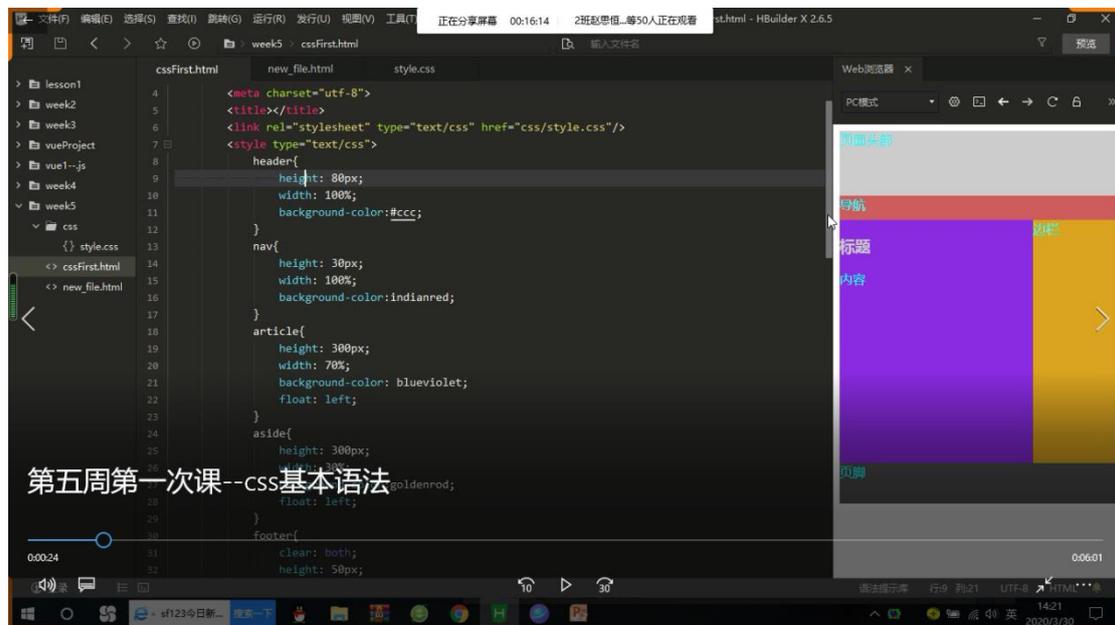


图 8 QQ 视频通话在线直播讲解案例

## 6. 平台抢答互动

在使用 QQ 视频通话直播的同时还在超星平台上设置抢答环节，用以检验学生听课的认真程度和紧跟老师节奏的情况。

软件19-3-4 > 课堂活动 返回

签到 | 投票 | 选人 | **抢答** | 评分 | 测验 | 问卷 | 分组任务 | 直播

学生总人数: 52 (人)

共发放抢答: 4次 一键导出

请输入关键字

姓名	学号/工号	院系	专业	行政班级	参与数	获得积分
李思源	190840313	信息工程系	软件技术	软件技术19...	4	4.0
李思雨	190840314	信息工程系	软件技术	软件技术19...	4	4.0
曲龙飞	190840311	信息工程系	软件技术	软件技术19...	0	0.0
李世龙	190840312	信息工程系	软件技术	软件技术19...	4	4.0

图 9 超星平台抢答互动

## 7. QQ 视频通话在线提问和答疑



图 10 QQ 视频通话在线提问

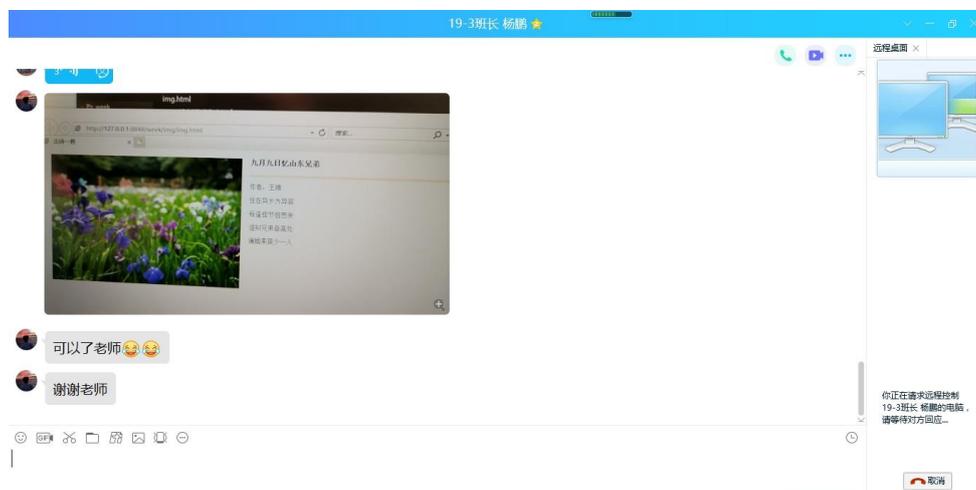


图 11 QQ 视频通话在线答疑

## 8. 平台课后测验和发布作业

为了进一步检验学生本次课掌握的情况，在课后会在超星平台上发布课后测验和作业。



图 12 超星平台测验发布情况

<b>第五周作业</b> 开始时间：2020-03-30 22:01 截止时间：2020-04-03 10:00 提交数：49/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>	<b>第三周表单和表格作业</b> 开始时间：2020-03-16 15:28 截止时间：2020-03-21 18:00 提交数：51/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>	<b>第二周超链接图片案例作业</b> 开始时间：2020-03-11 17:33 截止时间：2020-03-15 17:33 提交数：45/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>
<b>第二周表格案例作业</b> 开始时间：2020-03-11 17:33 截止时间：2020-03-15 17:33 提交数：47/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>	<b>第二周第二次作业</b> 开始时间：2020-03-11 17:29 截止时间：2020-03-15 17:29 提交数：51/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>	<b>第二周第一次作业</b> 开始时间：2020-03-11 17:28 截止时间：2020-03-15 17:28 提交数：51/52 0 份待批 <a href="#">重设发放</a> <a href="#">查看</a>
<b>第一周第二次作业</b>	<b>第一次作业（补）</b>	

图 13 超星平台作业布置和批改情况

## 9. 平台讨论区发布问题

在课后复习和写作业时如果遇到问题除了可以在 QQ 上进行单点和集中的答疑之外，还可以在超星平台上发布讨论。在平台上发布讨论的好处是以注意或问题为题目便于搜索和查看。



图 14 超星平台发布讨论

## 10. QQ 视频通话集中答疑、QQ 群或单点 QQ 答疑

每次直播上课后，学生总会有各种各样的问题，有些问题可以在线实时的解决，还有大部分问题只能在课下利用 QQ 课程群或单点 QQ 好友进行答疑。利用 QQ 进行答疑分为三种情况：QQ 群直播答疑、QQ 群留言答疑和 QQ 好友单点答疑。

## 11. 教学预警

对于没有按时完成教学任务的学生，在超星平台上启用教学预警，来提醒和督促学生加快学习进度，按时完成学习任务。

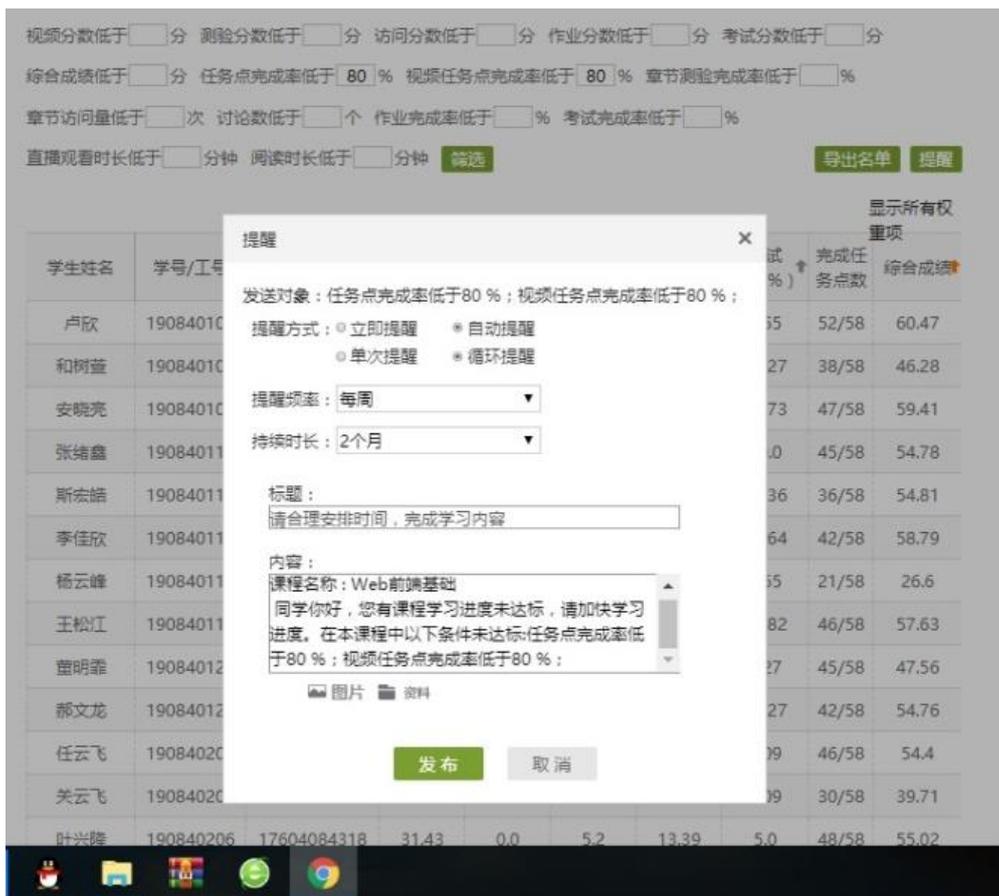


图 15 利用超星平台发布学业预警

## 五、教学反思

通过这一阶段的线上教学,我感到线上教学的手段丰富、形式灵活多样,是线下教学的一种有力的补充手段和交互方式,但线上教学的特点决定它不能一眼看到所有学生的学习情况,学生的学习状况和统计数据存在一定的欺骗性,尤其是各别学生缺少学习自觉性,这些都是值得探讨和反思的问题。