



中國農業大學
China Agricultural University

**“齐心协力战疫情” 在线教学网络研讨会暨
全国等院校计算机基础教育研究会在线教育专业委员会2020年第一次会议**

信息技术与教学深度融合 教学实践

中国农业大学张莉

2020.3.14



本次报告主要内容

- ▶ 1.线上“云课堂”混合式教学设计
- ▶ 2.线上课程的混合式教学实践
- ▶ 3.实施以“学生为中心”混合式教学
- ▶ Q&A



线上教学课程的**教学设计**

▶ 课程建设基本**要素**:

教学大纲、教学日历

教学**课件**、教学**视频**

数字教材、**考核测试**

考试**题库**、辅助资源

实验项目、实验内容等。

▶ 其中**课件库**和**试题库**等主要课程建设内容，使用学校也是教育部推荐的主流平台：具备**课程建设**和**教学管理**的平台**技术支持**。

▶ **课程资源**可以**自建**，也可以**共享**

例如：共享教育部和学校推荐的优质课程资源等。



我的线上课堂混合式教学设计：

- 1.围绕**教学大纲**和**教学日历**的**总体设计方案**；
- 2.**课程教材**的电子版教案、实验指导（预习或复习）；
- 3.指导慕课（MOOC）学习、讨论等（平时考核）；
- 4.每周线上教学的学习指南或内容说明（预习或复习）；
- 5.每周线上教学的作业练习、随堂测试等（平时考核）；
- 6.完整的期末**考试题库**（期末考核）等。

线上教学应体现“以学生为中心”的**有指导的自主学习**，
而不是将课堂简单搬移或推给学生“自学”。



2.线上课程的混合式教学实践

完成教学设计

制定教学方案

选定教学平台

实施混合式教学实践

尽可能保证**每位同学**能在自己的网络学习环境
下，至少使用一种适用系统上课。



我的线上课堂混合式教学设计与实践：

- 1.教学平台：**按学校要求首选教育部和学校推荐使用的主流在线教学平台。
- 2.名单绑定：**登录学校URP教务管理系统，打印学生名单和教学记录表，熟悉各班。
- 3.学习社区：**按本科生院和雨课堂绑定学生名单，建立各班QQ学习群，作为雨课堂补充预案。
- 4.教学内容：**按教学大纲和教学日历，提供教材，讲义，课前、课中、课后课件。
- 5.教育技术：**以雨课堂辅助教学，课程学习资源首选教育部和学校推荐的教学平台，包括学校综合教学平台等。
- 6.直播平台：**首选教育部和学校推荐的主流教学平台，如雨课堂课程直播可回放，同时QQ直播、zoom视频会议、腾讯会议等。



线上教学直播系统需要备选预案

(1) 直播系统 1: 使用 1 台个人电脑接入有线网

使用一台个人电脑，配有外接摄像头、外接耳麦、写字板等，使用 2 部手机，用于教师端教学遥控教学过程管理，还可联络监控学生端等。



直播系统 1-个人电脑加外接摄像头、耳麦等，外加 2 部手机。

第 1 周使用直播系统 1 完成了周一的“C 语言程序设计”4 学时课程。实际使用雨课堂



我的在线教与学 | 将信息技术与教育教学深度融合

 2020-03-05 本科生院 中国农业大学

【编者按】疫情之下，教育教学工作迎来了前所未有的挑战。老师们纷纷化身“网络主播”，琢磨“直播神器”，“十八般武艺”备战云课堂；学生们安心家里“蹲”，在线“云响应”老师直播互动，线上教学也能形成优良学风。本期，与大家分享信息与电气工程学院的在线教学动态。



线上教学总体情况介绍

信电学院第一周线上本科教学工作顺利完成，累计开课137门，平均每天约20门，实际到课学生6545人次，日均935人，学生到课率高达99.7%。

任课教师逐渐适应了新的教学模式，年轻老师有自己的奇思妙想，老同志也完全能够从从容应对，在新方法下一如既往的展现出深厚的教学功底。

院教学服务团队尽职尽责，不但一对一的提醒任课教师做好课前准备，还全天候为老师们提供课程反馈、咨询服务与各种培训，成为任课教师最有力的后盾！

“您今天是直播，还是录播？”这句话成为老师之间最常用的问候语，部分老师前期课程资源建设十分丰富，其中9位老师使用了院内自建雨虹学网进行教学，10位老师使用了在中国大学MOOC上自建的精品课程资源，其余老师则使用了音频、视频直播与PPT课件相结合的方式教学，可谓网络教学，各显其能。

新模式下新感悟

张莉老师说

“停课不停教、停课不停学”使教师从现实课堂教学转换为线上课堂教学，在利用信息技术开展教学的同时，课堂时空、学生距离的改变，使教学模式也发生了改变，从而推进了“云课堂”在线教学资源建设。要实现“以学生为中心”的在线课堂混合式教学，丰富优质的课程资源建设和共享，以“学”为中心的课程资源建设需要不断丰富，才能有效支撑“学”为中心的各种教学活动。

实施“以学生为中心”混合式教学，在提高学生学习质量的同时，推进了“在线学习”和“在线教学”多样化混合式教学模式的建设应用，促进了课程教学资源建设和共享，提升的“教”与“学”转换模式的同时，推动了信息技术与教育教学的深度融合，从而全面提升课程学习和整体教学质量，为培养新时代自主创新人才做出贡献。



电脑和无数个手机摆在前面的架势，是不是有点像带货主播，不过张老师带的可是满满的干货！！



(2)直播系统 2: 使用 2 台个人电脑接入无线网

配置两台电脑内置有摄像头、麦克风等, 外接写字板。一台电脑用于直播, 另一台电脑可做各种教学过程管理和监控。手机使用 1 部即可, 使用 2 部更稳妥和方便。



直播系统 2-内置摄像头、麦克风, 外接写字板。





3. 实施以“学生为中心”的混合式教学

▶ 先进的教育技术推进信息技术深度融合

“停课不停教、停课不停学”使更多教师从现实课堂教学转换为线上课堂教学，课堂时空和学生距离的改变，**教学模式**发生了改变，**先进的教育技术**支持也在发展。

▶ 促进更多丰富优质的课程资源的建设共享

丰富优质的课程资源，是实现“以学生为中心”混合式教学和支撑“学”为中心各种教学活动的重要基础。

▶ 教师在线教学职能和角色的变化

有效组织课程在线教学，利用新的**教育技术**开展教学，不断丰富课程资源建设，进一步推进**课程资源建设**。



以雨课堂平台互动教学为例

- ▶ 雨课堂原是课堂教学的辅助工具，也可用于**远程教学**。
- ▶ 课借助微信关注雨课堂，利用其功能来**组织教学**和**实施教学**。
- ▶ 教学平台的课程教学**技术支持**很重要。



如上课前，老师通过系统提示，发送上课提醒通知。





学生使用弹幕功能推送的文字

老师教的好

打开弹幕功能，学生可以随时推送文字

老师已开启弹幕

学生收到的通知界面，直接点击即可进入课堂





Q&A

現在我們可以提問題了



祝大家2020年春季学期教学

圆满顺利!

谢谢分享!