

食品工程技术系 2020 年春季学期第二周在线教学案例 ——刘春晓《乳制品加工技术》线上教学点滴

从 3 月 2 日开课到今天，在线教学已进行到第二周。食品工程技术系全体教师秉持着认真负责的教学精神，学生怀着对“线上教学”的热情向往，全系教学工作平稳、扎实推进。“宝剑锋从磨砺出，梅花香自苦寒来”，教学秩序的有条不紊源自于教师们对课程内容的精心打磨，课程环节的巧妙构思。刘春晓教师分享心得如下：



按照《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》等相关文件要求，实施在线教学，确保新学期教学工作有序运行，做到“停课不停学、教学不延期”。作为一名青年教师，这既是对教学能力的挑战又是提高教学技能的机遇，积极参与网络课程建设，精心准备课程内容，力争做到保质保量完成教学任务。

一、 课前准备

(1) 专研课程。《乳制品加工技术》是一门专业技术课，对于我来说是初次讲授，渴望“一鸣惊人”，但讲授经验的不足和对学生学习状况的不了解又使我不由“殚精竭虑”，感到有些许压力。同时我也明白在关键时刻必须要迎难而上，积极应对。我主动向系主任曹志军教师请教，他是对本门课程有着丰富教学经验的教师，这有助于我及时掌握教学内容的整体安排，教案的合理撰写，教学大纲的具体内容等相关的教学要求。我在建立备课计划后，首先抓

紧时间专研手中纸质版教材《乳品加工技术》，为了更全面地梳理知识点，在“超星”平台阅读相关电子版教材《乳与乳制品工艺学》、《乳品工艺学》等，其次在中国大学 mooc、智慧职教、学银在线等平台寻找相关课程，听取不同院校的教师对本门课程的讲解，最后整合知识点，制作精美课件。正所谓“台上一分钟，台下十年功”，利用1个月时间，夙兴夜寐，精心完成前七章课件的制作，教案的书写，内容中插入图片、动画、视频等相关资源以丰富课程内容，并完成课程视频录制。

部分课件



学习其他院校教师讲授《乳品加工》课程



(2) 学习使用“超星学习通”平台。在学院教务处的支持下，在我系长期潜心研究课程建设的王寿东教师指导下，向建课平台技术人员学习建课方法以攻克网络建课技术难题，上传学习资源，导入学生名单。每节课分为“课前”“课中”“课后”三部分。“课前”包括学习目标、相关视频、相关知识点回顾、调查问卷、阅读电子教材

的规定页码等任务点，“课中”包括内容精讲(含课件)、授课视频、笔记参考等任务点。“课后”包括章节测试、相关视频、阅读电子教材的规定页码、阅读与本节内容相关的国家标准文件等任务点。

“学习通”教学安排



(3) 建立直播课堂。为更好地指导学生学习,采取“自主学习+直播授课”的教学方法,自主学习通过“学习通”进行,直播授课通过“腾讯课堂”实现。

直播课堂



(4) 联系学生。建立上课微信群，调查学生是否具备接受网络授课的条件，经确定，学生基本可以通过手机参与直播授课。在正式开课前进行直播演练，确保课堂有序进行。

二、课中教学

从开学到现在，教学已顺利进行两周，整体流程按照在线教学流程设计单进行。

在线教学流程设计单

课程：乳制品加工技术 班级：17 食品科学与工程
 任课教师：刘春晓 课次：第1次课 3月3日（周二1-2节）
 授课题目：国内外乳品发展现状、我国乳品工业未来发展方向
 教学目标：1. 了解本课程的整体情况，理解本课程在专业课程中的地位和作用。

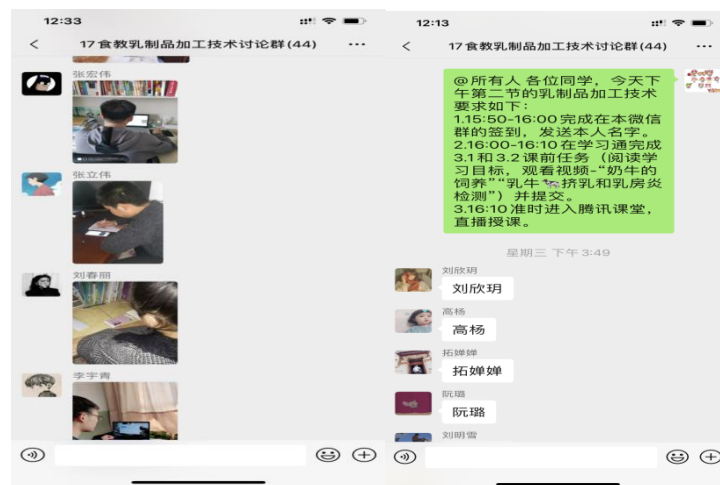
2. 了解国内外乳品行业的发展概况。
3. 理解乳的营养与重要性。
4. 了解乳制品加工的原料、设备、人才培养、新技术各环节的发展现状。
5. 了解乳制品产品结构存在特点。
6. 了解我国乳品工业未来发展方向。
7. 理解具体应对措施。

教学进度安排：

时间分配	教学形式	内容及要求	所用平台
7:55-8:00		1. 微信签到。 2. 强调上课纪律。	微信
8:00-8:10	在线自学	1. 阅读“学习目标”，浏览“电子教材”。 2. 观看视频“疫情防疫中，伊利的生产状态”。	学习通
8:10-8:25	直播授课	1. 等待学生进入课堂，完成签到。（5分钟） 2. 教师以“PPT”形式简介课程，提出学习要求。（10分钟）	腾讯课堂
8:25-8:35	在线自学	1. 完成“调查问卷”3道题目。	学习通
8:35-9:00	直播授课	1. 讲解PPT“国内外乳品发展现状”。（20分钟） 2. 课堂互动回答问题（点名、举手、连麦讨论等形式）。（5分钟）	腾讯课堂
9:00-9:10	在线自学	观看视频“伊利的未来”“蒙牛的企业创新”。（10分钟）	学习通
9:10-9:30	直播授课	1. 讲解PPT“我国乳品工业未来发展方向”。（15分钟） 2. 课堂互动回答问题（点名、举手、连麦讨论等形式）。（5分钟）	腾讯课堂
9:30-10:00	在线自学	1. 按照“笔记参考”，补充完善课堂笔记。 2. 观看拓展资源“山羊奶产品开发研究”、“热处理对液态乳中乳清蛋白的影响研究进展”。 3. 完成课后测验5道题目。	学习通

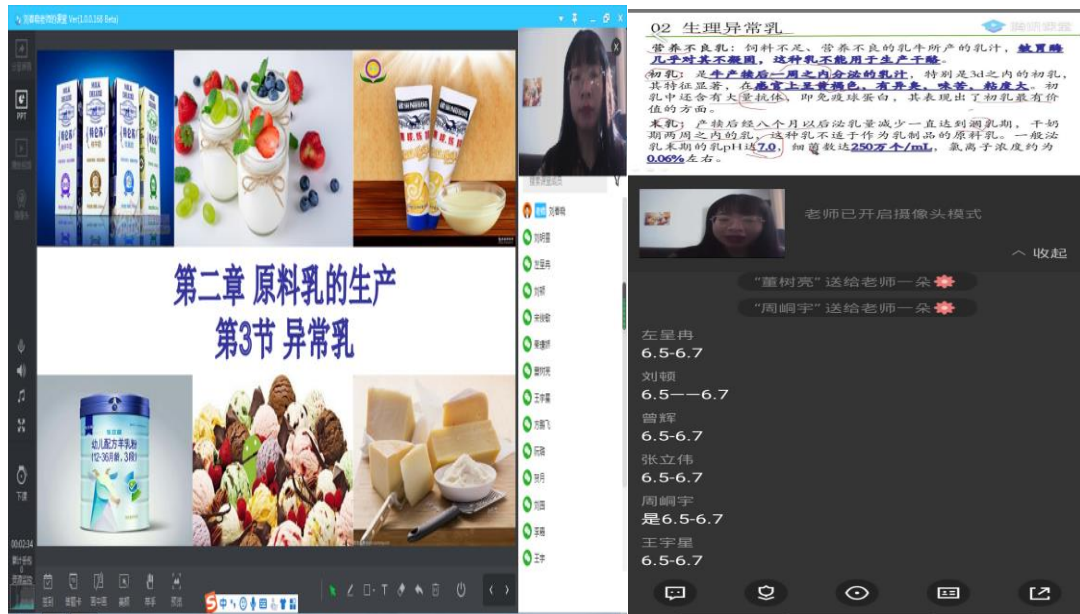
上课前，至少提前半天在微信群中通知学生上课事宜，并要求学生在进入直播前完成在微信群中的签到，目的是可以通过手机铃声或震动让同学们相互提醒以便按时上课。

微信群



直播期间通过提问、抢答、举手连麦等环节与学生进行互动，学生的热情度较高，主动性较强。

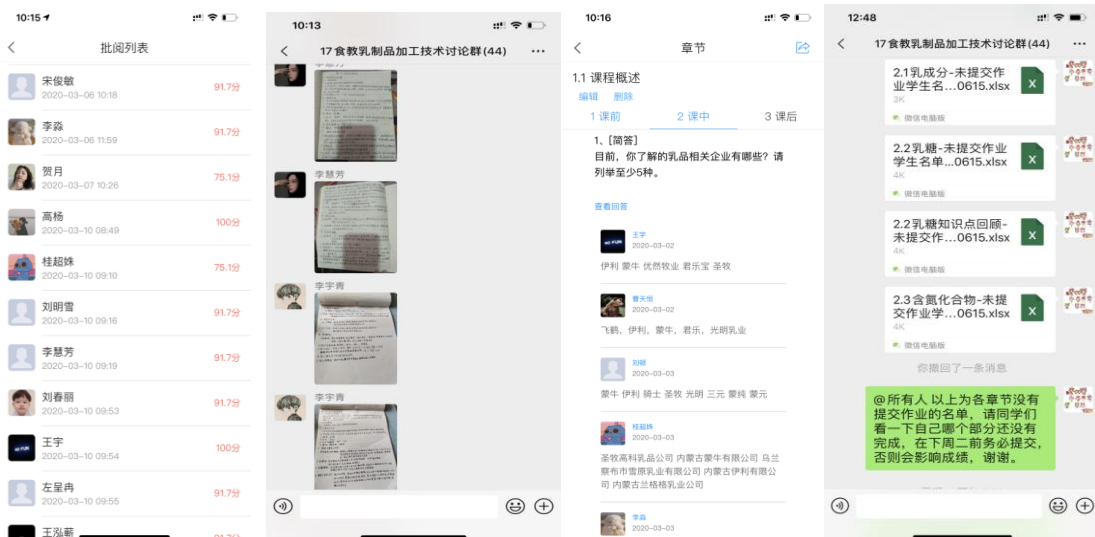
直播授课



三、课后教学

布置课后作业，及时进行批阅，督促学生完善笔记、按时提交作业，培养学生形成“今日事今日毕”的做事风格，学生若对课程有疑问可随时通过微信平台交流。

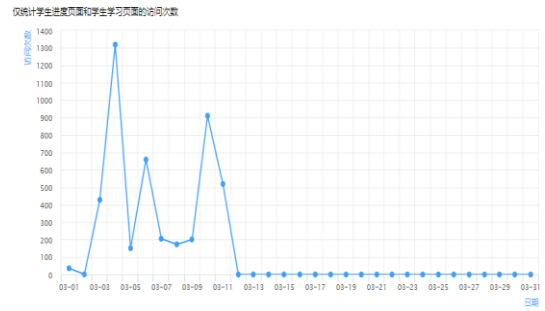
作业与笔记



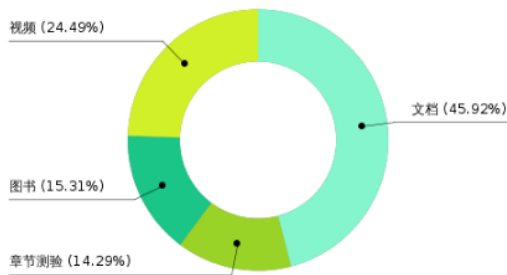
四、教学反思

从这二周的教学情况看，学生在开课当日的自主学习次数较多，能按时完成任务点，提交的作业准确率逐步提高，基本实现了教学目标。

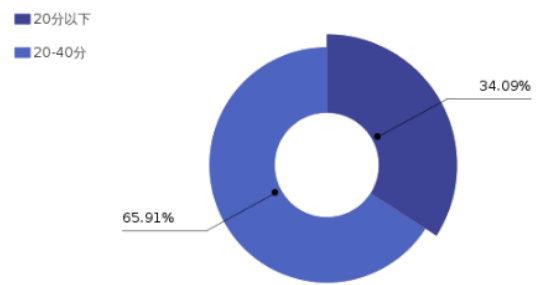
学情统计



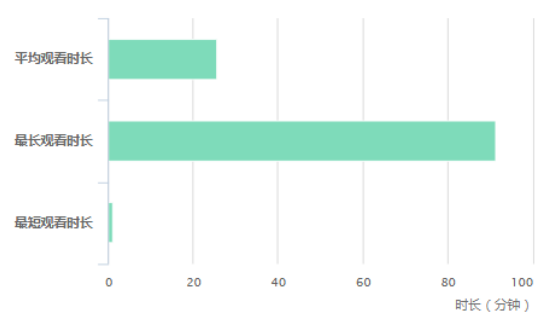
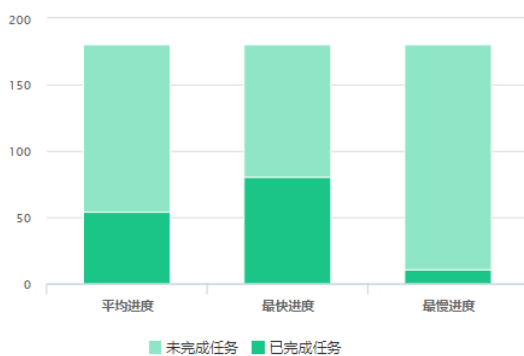
课程任务点类型分布



学生综合成绩分布



课程学习进度 仅显示非零数据



（一）存在问题：

1、较难掌握学生学情的第一手资料。如是否能跟上进度，是否确实理解所学内容，是否在认真听讲，是否在独立完成作业等。

2、缺乏明确的课程评价

目前多是通过简单的询问或调查以了解学生对课程的评价，缺乏更加真实的、可操作性强的、系统化的评价体系。

3、课程中应适当融入思政教育

在防控疫情的特殊时期，对学生进行专业文化知识教育的同时也应该融入思想教育，比如倡导大学生积极响应国家号召，关爱他人，奉献社会等。

（二）努力方向

1、逐步提高讲课水平，做到深入浅出，通俗易懂，增强课堂趣味性。

2、提升对优秀教学资源或素材（图片、视频、动画）的收集能力，寻找更多的网站，平台等。

3、将知识点进一步细化，制作精美微课，提高学生学习效率，减轻学习负担，做到事半功倍。

4、与同行教师之间多切磋、交流，取长补短才能百花齐放。