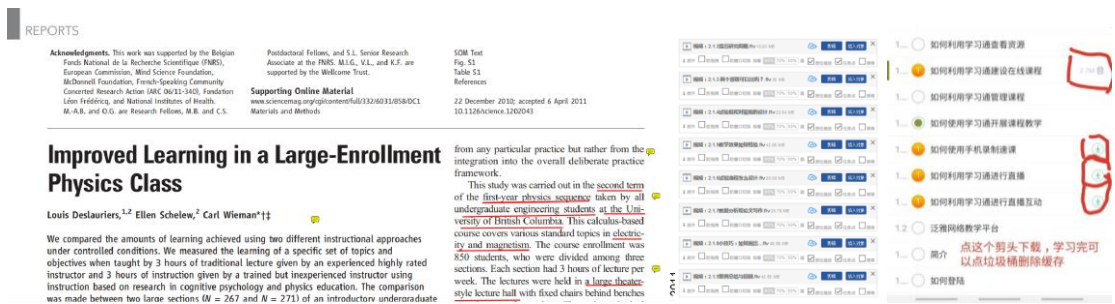





| 学习通异步自学+微信同步在线答疑 案例 | | | |
|---|---------------|--------|---------|
| 适合课程性质 | 理论课 | 适合对象 | 研究生或高年级 |
| <p>案例说明：该模式分“学习通异步自学”和“微信同步在线答疑”两个教学环节。学习通可以记录学生学习记录，实现教学管理和监控；微信支持语音、视频（最多8人，用于小组群视频沟通），且通用，方便学习分组讨论和教师答疑。</p> | | | |
| 课程名称 | 教学单元名称 | 自主学习学时 | 同步答疑学时 |
| 教育技术学研究方法 | 实验研究理论与实践知识建构 | 2 | 4 |
| <p>一、明确教学目标 设计说明：低阶教学目标（通过自学可达到的目标），高阶教学目标（需要通过讨论任务可达）</p> <p>（低阶）理解层面：了解具体实验研究方法的基本过程和步骤 （高阶）分析层面：分析案例，提出实验研究设计和实施过程中的问题 （高阶）创造层面：小组合作针对提出的问题给出解决方案</p> | | | |
| <p>二、学习通异步自主学习（错峰） 设计说明：完成低阶教学目标，需要学习哪些知识点内容及参与哪些教学活动，以及这些教学活动的顺序。这些活动主要可以有：观看视频、参与主题讨论、在线测试、问卷、投票等…</p> | | | |
| <p>1. 提供教学安排。 教师：将本次课的教学具体安排告知学生。并发布通知公告。 学生：查看安排，错峰自学（早8：00前，中12：00-2：00，晚9：00后）。</p> | | | |
| <p>2. 创设案例情境。（如图1） 教师：提供依据 SCIENCE 上的一篇文章《Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class》，即《不同教学策略的对比研究》所设计开发的系列视频。提出问题框架：两个班级可以比吗？实验组和对照组的设计？教学效果如何检验？实验流程怎么设计？（案例来源中国大学 mooc《教师如何做研究》） 温馨提示：老师可提醒学生手机端提前缓存视频（老师放心资料安全，方法如最右边图），方便在线讨论时查看视频。 学生：学习相关视频资源，思考老师提出的几个问题。温馨提示：一并要做笔记。</p> | | | |
|  <p>The figure consists of two parts. On the left is a snippet from a SCIENCE journal article titled 'Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class' by Louis Deslauriers, Ellen Schelew, and Carl Wieman. The text describes a study comparing traditional lecture with a more interactive approach. On the right is a screenshot of a mobile learning application interface. It features a list of tasks such as '如何利用学习通查看资源', '如何利用学习通建设在线课程', and '如何利用手机录制课程'. Below the list is a video player interface with a red circle highlighting a download icon and a red box around a '点这个箭头下载，学习完可以点垃圾桶删除缓存' (Click this arrow to download, after learning you can click the trash can to delete cache) instruction.</p> | | | |
| <p>图1 SCIENCE 期刊文献《Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class》案例视频</p> | | | |
| <p>3. 案例知识测试（如图2） 教师：围绕实验研究案例所涉及的理论和应用知识，设计测试题。 学生：完成该测试题。</p> | | | |
|  <p>The figure shows a mobile app interface for a knowledge test. At the top, there is a progress bar with a blue circle indicating the current question. Below the progress bar is a pie chart showing the distribution of scores. The chart is divided into three segments: a large orange segment (60.00%), a smaller green segment (20.00%), and a very small red segment (20.00%). Below the pie chart are several horizontal bars representing different categories or questions, with their respective scores or progress indicators.</p> | | | |

| | |
|---|--|
| <p>4. 发布主题讨论 教师：发布主题讨论——通过课前关于对比实验研究案例的学习，你想在课堂上继续探讨的问题有哪些？ 学生：参与主题讨论</p> |  |
| <p>5. 发布分组任务（随机分组生成在线讨论小组） 学生在线讨论后可将成果上传，保存学生学习记录。</p> | <p>方法：手机端学习通—进入课程—班级—插入分组任务活动—设置任务内容、分组方式、评价方式、活动时间。</p> |
| <p>6. 查看自学情况 （统计——任务点查看）</p> |  |
| <p>三、微信同步在线讨论答疑</p> | |
| <p>设计说明：为实现高阶教学目标，利用微信语音和建群功能（分组建群，分组依据可用学习分组任务实现） 关键技术点：微信群创建问题汇报接龙小组名单、各小组分建讨论组群（可视频讨论），拉老师进群。</p> | |
| <p>1. 回顾课前知识（教师提前查看学习通，并截图） 教师：展示课前测试学生出错多的题目进行分析讲解。</p> | |
| <p>2. 确定讨论主题（教师提前查看学生讨论结果，结合实验研究案例总结梳理） 教师：根据学生课前主题讨论，确定 10 个讨论问题。1) 确定研究问题后，研究者研究准备做了哪些工作？2) 本案例中，研究者是如何确定两个班是否具有可比性？3) 该案例研究中考虑的控制变量有哪些？4) 该案例研究中的因变量是什么？5) 采用何种工具进行测量？6) 该案例研究中的干扰变量有哪些，具体如何降低或排除干扰的？7) 对比实验教学过程中需要注意哪些内容？8) 研究数据分析过程中需要注意什么？9) 如何评价研究的信效度？10) 如何具体培训观察人员？</p> | |
| <p>3. 开展分组讨论（1） 围绕 1——6 个讨论主题，分成 5 个小组，开展小组讨论活动。分组提前在学习通中分组任务中设计好，学生上课前自己提前组建好微信群聊，并把教师拉进小组群聊，学生可以在自己群里视频语音文字都可。 教师：设计并组织讨论活动，在学生讨论过程中给与指导和帮助。 学生：围绕 6 个问题，在微信小组群中开展小组讨论。小组合作活动流程：个人观点表述—头脑风暴，修正个人观点—形成集体观点，直到 6 个问题都解决。在合作过程中，选一个记录员，记录大家讨论的结果。</p> | |
| <p>4. 问题接龙汇报（1） 教师：微信中设置问题接龙小组和汇报人名单。并在组织汇报进度和总结答疑。 学生：汇报小组选择代表语音汇报，记录人上传该问题的讨论结果截图。 学生：其他小组发言人针对汇报小组的内容进行补充或提问。 关键技术点：微信群中创建问题汇报接龙小组名单。 小组问题汇报接龙方法：进入课程微信群——输入框中输入“#接龙”，弹出“进入接龙表格”——编辑接龙说明及示例，发表——汇报小组“查看接龙”——完成汇报小组及汇报人的确定。具体操作如下图。 分组群聊：分组依据课前学习通分组任务随机分组确定，学生提前查看自己在那一组，组建各组群聊，并以小组名命名，邀请教师进群。</p> | |



5. 开展分组讨论（2）（同第3步）
围绕 7-10 个讨论主题，开展小组讨论活动。小组分组不变。

6. 问题接龙汇报（2）（同第4步）
围绕 7-10 个讨论主题，进行小组汇报。

7. 教师微信群语音总结（基于学习案例，将讨论的 10 个问题，结合实验研究实施过程，进行总结，帮助学生构建实验研究理论知识和实践框架）

四、学习通课后反思作业

设计说明：为总结强化，检测目标是否达成，设计相应的测试、作业、反思等

教师：学习通网页端设计反思作业，提供反思模板，帮助学生对实验研究理论知识建构课堂活动进行反思。
学生：完成反思，上传反思作业。形式可以参照教师反思模板，也可用思维导图等。

知识建构学习反思笔记模板

使用说明：本模板可帮助引导学生撰写学习反思笔记，学生可根据需要修改调整。

课程日期：2018年11月12日星期一

课程具体时间：下午4.40-6.40

7-4 知识建构教学反思

开始时间：2018-11-13 00:53

截止时间：2018-11-14 23:54

提交数：52/54

0 份待批

[重设发放](#) [查看](#)

| |
|---------------------------------|
| 1. 通过观看案例视频，我学到了那些知识和技能？ |
| 2. 针对小组讨论的问题，我的个人观点是？ |
| 3. 听完他人的观点后，我的观点做了哪些改变？ |
| 4. 与小组最终讨论成果相比，我的观点有哪些不完善的地方？ |
| 5. 通过聆听或观看直播，帮助你构建的实验研究理论体系是什么？ |
| 6. 教师本节课教学设计的优点有哪些？还有什么建议？ |



学生知识建构思维导图