

发展动态

2015 年第 27 期（高教信息总 779 期）

发展规划研究中心

2015 年 4 月 8 日

【本期特稿】

大学物理 MOOC 教学研究与实践

2013 年秋季，同济大学将大学物理课程作为 MOOC 教学试点科目之一。物理教研室与教育技术学硕士点专门成立了 MOOC 教学研究小组，拟在教学内容、教学方式、学习方式以及评价方式等方面，与传统教学班（亦称“普通班”）进行对比研究。MOOC 教学实践过程涉及四个维度：教师教学方式、学生学习方式、测评方式以及班级组织管理。

一、教学方式：翻转课堂，互动教学

大学物理 MOOC 教学具体形式为“翻转课堂”，实行“在线（online）和面授（face to face）”相结合的混合教学模式：将 2/3 教学课时安排为学生自己在线学习知识点；1/3 为面授形式，教师组织学生讨论，即每隔一周进行一次面授课。Online 以进阶式课堂为载体，教师首先将录制的课堂教学视频和授课教案（PPT）上线，学习者按照章节学习一段教学视频，完成这个单元测试，然后开启下一个单元的学习。面授课程的主要内容是：学生讨论汇报和教师解决学生线上未解决的问题，如知识点的系统性梳理、关键问题讨论等；组织完成一些需要动手操作性实验；以及知识点、重难点的梳理和总结等。

二、学习方式：非正式学习

1. 学生自主获取知识，参与同伴讨论，开展头脑风暴。本课程每个章节安排 2 个学时的课程内容，大约 1 小时的视频学习，学生可以用自己碎片化的时间反复观看。教学每两周进行一次见面讨论课，每个学生都要参与讨论，包括收集资料、整理资料、头脑风暴等。见面讨论课以小组为单位进行汇报，汇报完毕后小组互评进行切磋学习，并通过短信答题系统为其他组投票。

2.学习内容包含来自学生的“再生资源”。随着课堂的开展，学生参与到课堂讨论中提出的思想见解，教师将其进行整理和组织，形成新的课程内容，与同学共享学习。考试题目也来源于学生，即把学生讨论中提出的疑问、测试中错误率高的问题进行归纳梳理作为期末考试题。

三、测评方式：大数据挖掘，多维度综合

试点测评采取多维度综合的方式：在线学习占 30%，包括完成视频课程以及回答配套问题；见面课占 30%，包括出勤情况、参与互动情况；期末考试占 40%，包括线上和线下测试，即学生完成在线平台上每章节的测试获得线上成绩，并参加物理学院统一组织的期末考试获得线下成绩。其中，在线学习指学生的线上学习进度、论坛讨论活跃度、阅读教师上传的课程相关资料等，见面课指小组内部互评、组员评定、组长统计给分。学习测评的一个亮点是“同伴互评”，即以小组为单位，组长按照组员出勤、讨论问题积极性、准备材料是否充分三个方面给组员进行打分，给出的分数需要全体组员投票确定是否通过，“同伴互评”是见面课测评中的一部分，占整个课程测评总分的 20%。“同伴互评”使学生在浏览其他同伴作业的时候产生思维碰撞，加深对知识的理解。

四、班级管理：划分小组，邮件与论坛友好跟进

试点班采用分组方式进行教学管理。班级同学按照成绩、专业、性别分组，每组约 5 个人，一个组长，每个班级有一个班长。教学管理借助于邮件和论坛。在学期初，学生按照要求进行注册，课程教学团队会不断向所有注册过的学生发送教学邮件并在首页发布通知，使学生能够了解本学期的学习的大体方向、教学动态、新闻动态，采用轻松的、口语化的甚至是当下流行时尚的表达，拉近师生之间的距离。

在已结束的 MOOC 模式教学实践学期，相比没有进行 MOOC 教学的班级，该试点班学生的学习情况呈现以下特点：一是学习内容深入，MOOC 平台提供各章节相关的学习资源，组织小组讨论并汇报讨论题目，构成了学生深入学习的天然优势环境和条件；二是学习主动性增强，课堂上，大多学生能够更积极参与分组讨论，积极走上讲台汇报展示他们的学习成果；三是学习成绩提高，在相同的测试中试点班平均成绩比普通班高出了 5 分，测试题中 50% 以上的知识点的成绩较普通班高出 10% 以上。

（摘编自《中国大学教学》2015 年第 1 期）

【“985工程”高校动态】

浙江大学发布 2015 年度浙江省“三位一体”招生计划

4月5日，浙江大学发布了浙江大学2015年浙江省“三位一体”综合评价招生简章。“三位一体”为综合评价高考成绩简称。参加“三位一体”考试的考生成绩组成为：高考成绩占60%，高中学业成绩占10%，综合能力测试成绩占30%。综合能力测试包括初试和复试，初试形式为笔试。笔试科目包括阅读与素养、数学与逻辑、物理探究（理科）和历史探究（文科）。同时，简章还规定，“三位一体”入围考生的高考成绩必须位于2015年浙江省普通高校文科前2%或理科前3.5%。浙江大学招生处负责人表示，“三位一体”招生考试的设计是为了使考试方法能更准确地体现出学生的优秀特质。

（摘编自2015年4月5日浙江大学新闻网）

【国家及地方政策】

高考命题重回“全国卷”时代

教育部部长袁贵仁表示，2015年高考将新增3个省使用国家统一试卷，明年再新增7个省。到2016年，将有25个省在高考中使用由教育部考试中心统一命题的试卷。据悉，2014年9月公布的《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》中明确指出，“2015年起增加使用全国统一命题试卷的省份”。中国教育学会会长钟秉林介绍，扩大全国统一命题后，并不意味着全国用同一张试卷，而是强调“一纲多卷”，即教育部和省级教育行政部门协商，根据国家考纲和教育教学基本要求，以及各省市基本教学情况，由教育部考试中心负责命制一套相对独立的试卷。

（摘编自2015年4月3日《光明日报》）

上海推新举措吸引“一带一路”国家学生前来留学

上海市教育委员会4月1日披露，2015年暑假，“上海暑期学校”新增“一带一路”项目，招收来自相关国家的在校大学生。据悉，2014年，上海37所高校（科研机构）中有来自187个国家、地区的5.6万余名外国留学就读。其中，硕士生与博士生分别为4200人和1100人。2014年，共有500多名外国留学生参加了上海13所高校承办的19个项目。上海教委表示，该项目已成为中外人文交流的良好平台，吸引诸多优秀外国留学生体验中国、学习汉语、留学上海。

（摘编自2015年4月2日中国新闻网）