

创新创业类课程慕课建设实践与思考

——基于大连理工大学“创业基础与实务”课慕课的探究

付冬娟¹, 王瑞佳², 陈鼻册³, 吴振宇³, 徐莹⁴

(1. 大连理工大学微电子学院, 辽宁大连, 116024; 2. 大连理工大学人文学部, 辽宁大连, 116024;
3. 大连理工大学创新创业学院, 辽宁大连, 116024; 4. 大连理工大学教务处, 辽宁大连, 116024)

[摘要] 大连理工大学“创业基础与实务”课作为创新创业类课程中的重要课程,其慕课不仅是对新媒体、新技术的运用,而且引发了创新创业类课程教学理念、教学模式、教学方法和人才培养等领域的深刻变化。探讨“创业基础与实务”课慕课建设的背景、思路、实践,对于如何通过新技术、新载体更为合理有效地配置创新创业课的教学资源,促进创新创业类课程普及发展以及教育实效的提升具有重要的理论意义和实践意义。

[关键词] “创业基础与实务”课;慕课;实践;思考

[中图分类号] G640 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2018)05-0110-03

一、慕课建设的背景

2015年5月4日,国务院办公厅下发《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》(国办发〔2015〕36号),提出“健全创新创业教育课程体系”,明确要求各高校“面向全体学生开发开设研究方法、学科前沿、创业基础、就业创业指导等方面的必修课和选修课,纳入学分管理”,“要加快创新创业教育优质课程信息化建设,推出一批资源共享的慕课、视频公开课等在线开放课程”,“建立在线开放课程学习认证和学分认定制度”^[1]。为贯彻国务院精神,学校印发了《大连理工大学深化创新创业教育改革实施方案》(大工办发〔2015〕73号),首要措施就是“修订培养方案,健全创新创业教育课程体系”。“调整课程设置,增加创新创业类课程。开设创造性思维与创新方法、创业基础等核心课程和学科前沿、批判性思维、就业创业指导等创新创业基础课程,并纳入学分管理。”在“十三五”期间,重点支持建设10-20门有特色、高水平、互动性强的创新创业教育精品开放课程。

2016年6月13日,教育部发布《关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》(教高〔2016〕2号),提出各中央部门所属高校要“健全创新创业教育课程体系,促进包括通识课、专业课在内的各类课程与创新创业教育有机融合,挖掘和

充实各类课程的创新创业教育资源”。建设一批以大规模在线开放课程为代表、课程应用与教学服务相融通的优质在线开放课程,推动优质大规模在线开放课程共享、不同类型高校小规模定制在线课程应用、校内校际线上线下混合式教学,推进以学生为中心的教与学方式方法变革。将学生有组织学习在线课程纳入学分管理,对课程建设质量、课程运行效果进行监测评价^[2]。

大连理工大学“创业基础与实务”课程开设于2015年3月,是由专门面向学校创业教育创新实践能力强化实验班开设的两门课程“创业启蒙教育”和“创业基础知识”整合而来。2016年5月,学校将“创业基础与实务”列为全校创新创业类必修课程,要求从2016级本科生开始,至少要在全校创新创业类五门课程中必修一门课程并获得创新创业类课程2学分。学校每届学生5000多人,分布在校本部、开发区校区和盘锦校区,目前学校开设的五门创新创业类课程按平均每门课1000人选,每班80-100人,每门课每学年需要开出10-12个班,以教师每学年承担5个班(32学时/班)即160学时的教学任务,每门课则至少需要2-3名专任教师授课。以上仅是针对校本部情况进行的测算,如果到开发区校区和盘锦校区授课,则需要更多的专任教师。另外,学校创新创业类五门课程发展不均匀,

[收稿日期] 2018-07-14; **[修回日期]** 2018-09-15

[基金项目] 教育部人文社会科学专项任务项目(工程科技人才培养研究)“依托‘三创’实践基地培养工程人才创造力的实践研究”(16JDGC004)

[作者简介] 付冬娟(1968—),女,吉林通化人,大连理工大学微电子学院党总支书记、副教授,主要研究方向:大学生创新创业教育,联系邮箱:fudj@dlut.edu.cn

“创业基础与实务”作为建设比较完善和成熟的一门课程, 学生选课人数相对较多, 需要承担更多的教学任务, 发挥更大的作用。为此, 加快“创业基础与实务”优质课程信息化建设, 推出以资源共享为典型特征的在线开放课程即慕课成为必然。反之, 课程教学是高校大学生创业教育的一种有效形式, 要充分发挥课程教学在大学生创业教育中的作用, 在线开放课程建设也是重要保证。

二、慕课建设的思路

教育部发布《关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见》提出, 要“把创新创业教育作为全面提高高等教育质量的内在要求和应有之义, 修订专业人才培养方案, 将创新精神、创业意识和创新创业能力作为评价人才培养质量的重要指标”^[2]。

“创业基础与实务”课程的构建主要以显性的方式开展, 课程明确地作为通识类课程被列入到大学生培养计划中, 使得每一位在校大学生都能得到创业基础教育机会, 从而保证大学生能够了解和掌握创业的相关基础理论知识。在此基础上平稳地过渡到专业创业课程阶段, 同时也为大学生进行后续环节的学习奠定基础。“创业基础与实务”在线开放课程实现的主要目标是: ①通过对创业基础理论和实务应用等知识清楚且富有条理的讲解, 帮助提高大学生的学习兴趣和参与程度, 从而有效保证学生的学习质量。②通过在线开放课程教学, 可以保证大学生自主观看, 通过网上的交流和求助, 掌握基本内容, 为学生的个性化学习提供了可能。③通过网络学习, 便于教师及时地掌握学生的学习情况, 从而保证教师更有针对性地进行教学。

为达成以上目标, 具体建设思路如下。

第一, 总体把握、精心分解知识点, 将原来的课堂视频资源共享课程升级为以知识点为节点的慕课课程。“创业基础与实务”课程课堂教学安排共 10 章, 每章 3 学时, 考试 2 学时, 总计 32 学时 2 学分。慕课建设也是安排 10 章, 每章根据内容分解成 4 到 8 个知识点, 为了保持教学内容的完整性, 每个知识点可短可长, 但最短不少于 3 分钟, 最长不超过 20 分钟; 每个知识点结合内容设置醒目标题, 方便学生快速查找。

第二, 仔细斟酌、推敲知识点内容, 既要保证原有课堂教学内容的整体性, 又要适应在线开放课程建设的要求; 既要有基础理论知识的精讲, 又要有实际案例的辅助和分享, 二者相辅相成。“创业基础与实务”课程课堂讲授内容丰富、详实, 由于是面对面的教学, 教师与学生即时互动, 教师可以随时根据学生们在课堂上的表现进行调整, 对于学生难以理解的或是比较重要的知识点会花更多的

时间来阐述和举例说明。因此慕课建设中在各个知识点内容讲授的同时, 要选配大量精准动态图片、制作相关动画, 帮助学生理解创业知识的理解和掌握, 以弥补学生线上学习不能及时反馈的不足。

第三, 把握学生线上学习的规律, 针对线上学习知识点的内容进行精心设计, 增加闯关题, 对学生的学习行为进行设置。一方面使教学内容呈现更加生动活泼, 激发学生学习的激情; 另一方面学生完成不了闯关题, 则不能进行下一步的线上学习, 这也是对学生线上学习的有效监督和保障。“创业基础与实务”课程课堂教学时, 教师每次课都会结合课程内容随堂下发相关的测试问卷并于下课时回收, 主要是帮助学生完成自我测试, 了解对教学内容的把握程度, 还起到课堂考勤的作用。但是无论对于教师还是学生, 都需要进行人工统计, 而且测试仅仅是一次性的。而慕课建设的线上测试, 完全由计算机内部控制, 学生自我测试方便快捷, 且可以反复多次进行测试。

第四, 为保证线上视频课程录制的质量和水平, 需要聘请专业的慕课制作公司。“创业基础与实务”课程在慕课制作初期, 课程组成员考察了国内几家慕课制作公司, 并与学校已经开展慕课教学的课程负责教师座谈、调研, 反复进行比较, 分析利弊, 最终选择影棚录制的慕课制作公司来制作。

三、慕课建设的实践

(一) 课程内容

“创业基础与实务”课程共十章, 包括了解创业大背景、探索创业者特质、提升创业素养、认识创业与企业、组建创业团队、产生创意与想法、挖掘创业资源、评估创业项目、选择法律形态和撰写创业计划书。“创业基础与实务”课主要是通过创业相关基本知识的讲授, 旨在帮助大学生能够在进行自我探索和认识外部世界的同时, 培养大学生的创业精神和创业能力, 引导大学生做出适合自己的决策和选择。

(二) 表现形式

发布于线上课堂的教学内容主要包括: 知识点授课(基本知识、概念、原理等), 专题授课(典型案例、综合应用、前沿专题、热点问题等), 考核(讨论、随堂测试、期末考试)。线上随堂测试是结合每章内容设置, 学生可随机抽取, 测试题库建设重点以客观题为主。线上期末考试也是从题库随机抽取, 重点以主观题为主。国务院办公厅下发的《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》, 明确要“改革考试考核内容和方式, 注重考查学生运用知识分析、解决问题的能力, 探索非标准答案考试, 破除‘高分低能’积弊”^[1]。为此, “创业基础与实务”课程积极进行“非标准答案考试”, 设

置了大量需要结合学生个人学习体会的主观题，每个学生对自身的认知不同，对创业的理解也有差异，这都造成每个学生的回答各不相同，因此也给课程组教师们在线上批阅试卷带来很大的工作量。

(三) 教学模式

目前，“创业基础与实务”课程虽然采用混合式授课，但主要是通过线上课堂进行教学、讨论和考核。线下主要是慕课开课相关线上教学及考核要求的说明和培训，以及大作业的收取等。由于“创业基础与实务”慕课建设富有创造性地带有测试题的高清授课微视频，有效地打破了视频课件单项传输的缺点，加强了交互性，使得课程的整个教学环节都可以通过网络实现。

(四) 平台运行

“创业基础与实务”课程主要在大工慕课网和中国大学 MOOC 平台上运营。教师将课程视频、题库、教学课件上传至平台后，学生便可以利用电脑或手机进行慕课的学习。

与大工慕课网相比，中国大学 MOOC 平台学习自由度更高。由于面向整个社会群体，在中国大学 MOOC 平台上的学生选课率远远高于大工慕课网，而课程通过率则恰恰相反。出现这种情况一方面是由于中国大学 MOOC 平台规定用户可以在课程开始后加入其中，导致一部分学生没有及时完成前面的测验及作业；另一方面由于该平台采用邮件通知的方式对选择课程的学生进行提醒，这也同样会导致由于用户没有及时查收邮件而落下课程。

四、慕课建设的思考

第一，慕课建设需要课程负责人和课程组教师们亲力亲为，分工合作，边实践边修改边完善。量大面广的全校公共基础课，授课教师人数较多，课程负责人需要统筹协调，课程组各个教师分工协作。尽管人多好干活，但基于各个教师对慕课认识的不同，导致有的教师积极配合，有的教师消极抵制，从而影响慕课建设的进度。公共选修课和一些专业课，授课教师较少，有的甚至只有1位授课教师，那么慕课建设就需要课程负责人全力以赴。尽管人单力薄，但慕课建设的成效会很高。

第二，慕课建设的关键环节是授课教师高清授课微视频拍摄的质量和水平。由于慕课的教育接收方是通过移动互联网的终端进行学习，不同于课堂教学，学生对授课视频的画面颜色、清晰度、授课教师语速、面部表情、身体动作等都有直观的感受和要求。因此，在慕课视频拍摄之前，要选择好拍摄风格和拍摄形式。对于着装要求，制作公司会要求不穿点状、条形、格子、反光等会产生摩尔纹的服装；男士需着纯色长袖衬衣、正装或商务装，女士需着纯色职业套装、职业裙装或商务装。笔者认

为服装最好是春秋装，慕课是一年四季都开课，如果穿冬装录制，那么夏天观看就显得闷热。穿夏装录制，冬天观看会显得太清凉，不协调。

第三，慕课建设的课程后期制作由录制公司和授课教师配合完成。由于慕课制作需要耗费授课教师们大量的心血，使得有些高校即使校方经费支持充足，仍有很多授课教师望而却步。部分课程视频制作公司为了促成与授课教师的合作，存在过分夸大其制作水平和员工专业能力的情况。例如，制作公司可能会承诺授课教师只负责前期提供课程素材和录制视频，课程视频其他后期的再加工、设计和制作全部由制作公司独立完成，之后交由授课教师审核。但是，由于制作公司工作人员对课程内容的了解以及自身专业能力的欠缺，使得课程内容的呈现往往不尽如人意。即便是授课教师提供了丰富的 PPT 素材，也会存在多以静态图片代替动态图片的现象，更不要说以动画的形式准确、科学地展现出来。因此，为了避免这种情况的产生，进一步提高慕课建设的质量、水平和效率，授课教师应对视频录制和制作的全过程进行督促和定期审核，双方及时沟通，制定统一的制作标准。这个过程需要反复几轮才能最终达成一致。

总之，慕课是当代涌现的一种新的教学方式方法，在线教育的教学方法与内容在逐步改进，能够将学生变为更好的学习者和参与者。同时慕课教学也是教师发展的新动力，是教师在新时代开展教学活动的新使命，将有利于促使多样化的课程开发与丰富的教学模式^[3]。发挥好慕课对于中国高等教育发展的促进作用，就必须充分利用慕课教学积极的地方，这需要高校老师不断学习，提高自身教学水平，适应慕课所带来的影响变化。着力于与本校实际相结合的慕课教育方式，指导学生利用各类开放教育资源进行自主学习，培养学生的创新能力，自主发展，这也是创新创业类课程本身所要达到的目标。

参考文献：

- [1] 国务院办公厅.关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见[EB/OL].(2015-05-13)[2018-06-25].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/13/content_9740.htm,2015-5-4.
- [2] 教育部.关于中央部门所属高校深化教育教学改革的指导意见[EB/OL].(2016-06-13)[2018-06-25].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201607/t20160718_272133.html,2016-6-13.
- [3] 林志健,张冰,张晓朦.《中药安全用药导论》的慕课建设实践与思考[J].教育教学论坛,2017,4(15):142-144.

[编辑：胡兴华]