

教改一线

翻转课堂:迎“难”而“上”才精彩

庄可

翻转课堂因有利于学习的提高、学生能力的培养和课堂效能的提升,已成为许多职业院校提升教学质量的有效方法。但是,翻转教学能否成功也是有前提条件的,这些条件能否得到解决是教学成败的关键。

首先,从学生角度看,学生大都习惯了被动式学习。

翻转课堂虽然将学习的主动权交给了学生,但是国内的学生长期以来都在应试教育的教学模式中成长,缺乏学习的主动性,很少有主动预习功课的习惯。同时,国内评价体制还是以卷面考试成绩为主,使得教学很容易变成训练学生答题的单一、呆板机械式生产流程,学生也缺乏思考、质疑、批判的意识,从而不会真正去体会知识学习的价值,不会真正去体验科学的探究过程。

其次,从教师角度看,教师的职业水平有待提高。

翻转课堂要求教师具备足够的数字化课程设计的能力,但是国内很多职业院校的教师缺乏电脑多媒体软硬件的操作能力、多媒体教学设计能力和多媒体与教学融入的能力。这些能力的不足容易直接造成教师无法把科技融入教学,无法设计和制作好数字化教材。水平不足的教学设计不仅不能引起学生的学习兴趣,依旧是灌输而不是启发,反而会让学生的学习更加困难,这样的翻转课堂恐怕变成翻转后又回到原地,流于形式。

再其次,从家庭的角度看,占用了学生的私人时间和设备。

翻转课堂把传统教学中属于

课堂讲述的部分转换为数字化教材,并让学生在课前预习学习。这样,就会削减学生原有的家庭空闲时间。虽然大多数城市家庭已经普及电脑,但是在农村和山区,很多家庭是没有电脑的,而且,即使是有电脑的家庭中也不是全部都能够上网,所以,教师仍需考虑城乡的差距及个别贫困学生的家庭状况。

由此可见,职业院校在教学中实施翻转课堂教学,是对传统教学的冲击和挑战,虽然对学校的改革发展能起到积极的促进作用,但针对以上挑战,职业院校教师在运用翻转课堂的实际教学中,还需要注意以下几个问题。

第一,课前数字化教材的设计需要注意的问题。

课前数字化教材的设计原则为有效促进学生的学习、记忆与理解,所以教师应重新调整教学目标、分解教学内容、明确教学进度、设计在线作业和在线测验等,重新构建更系统的教学单元;还要整理好学习任务单,帮助学生课前明确自主学习的内容、目标和方法,并提供相应的学习资源,让学生按照自己的需要,自定进度开展自主学习。同时,翻转课堂的自学教材不能够仅仅将传统课件PPT或课堂45分钟的讲课视频直接搬到网络教学平台上去,为能确认学生认真地观看视频,互动性也很重要,教师可以在视频结束后设计小测验,如果学生答错了,就会被带回到答案出现的那个主题的单元,让学生可以重新学习一次。另外,教师提

供给学生自学的视频等数字化教材,最好是以自己制作的为主,如果外接资源太多可能会削弱教师的专业形象与学生对教师的信赖感,应当避免。而且,数字化教材不一定是视频,动画、电子书、讲义、PPT等资源都可以,由于学生有不同的学习习惯,因此教材最好能以多种方式呈现供学生选择。

第二,课堂学习活动的设计需要注意的问题。

课堂学习活动的设计原则在于引导学生思考与讨论,所以翻转课堂能否真正成功的关键其实在于教室内的互动要素,职业院校教师设计的教学活动要能够充分运用互动的机会,引导学生通过问题的解决而主动学习和思考。翻转课堂上,教师不能放任学生自行讨论或自修,也不能直接给予学生所有答案,否则教师就会沦为答题的机器。因此,在翻转课堂上教师的主要教学原则应该是:教师少做,让学生多做;教师尽量少告知,给学生更多发现的机会。同时,课堂学习活动可以采用强调学生为中心的教学模式,比如,教师可以采用问题导向学习法,该学习法是一种由问题来引导学习的学习方式,这种学习模式的特征是在进行学习

活动之前,先抛给学生一个问题,学生通过问题情境练习如何发掘问题、分析问题、解决问题。另外,翻转课堂的主要目的是在创造以学生为主的有意义的学习,因此,教师在运用翻转教学时,一定要考虑适合的学科、

学习者的特质、在线教材和教学活动等,才能够实践成功的翻转课堂。采用翻转课堂的时候,教师也要把握时机,当学生在新学年开始的时候,教师采用翻转课堂的教学模式学生容易接受,不会产生排斥心态。如果教师在学期中才宣布要从传统教学改为翻转教学,学生面对异动很容易产生抗拒。所以说,翻转课堂只是众多教学方式中的一种,不一定每堂课都要翻转,教师可灵活、弹性运用。教师在开始运用翻转课堂时,不妨量力而为,开始尝试不同的学科每周翻转一节课,然后根据学生的适应情况再进行适当的调整。

第三,合作学习的有效开展需要注意的问题。

21世纪不再是单打独斗的时代,而是需要相互合作、共同学习的时代。通过共同学习,可以增加个人知识和团队知识,增强知识的吸收内化过程,使学习正确率增加。在翻转课堂中合作学习的顺利开展,是有效达成教学目标、取得教学成功的一大关键。职业院校教师可以借鉴国内外学习共同体的一些成功经验,利用学习共同体的合作学习来帮助学生掌握新的知识和培养新的能力。比如,教师必须与学生充分沟通,让学生充分了解学习共同体的流程以及沟通技巧。教师可以采取互补式任务分配的小组合作学习,每一小组成员4-5人,优先搭配同寝室的同学,这样互相熟悉,更有利于互动。同时,教师还要采用异质性

分组合作学习的模式,让每一组学生尽可能涵盖不同的个性与专长,以增加彼此学习的机会。在学习的过程中,教师要引导学生运用旧有的知识和经验,借助交谈、阅读、讨论等,主动去探索、建构新知识。教师要重视学生个人表达的机会,要求学生在每次小组讨论前,写下自己的观点。教师要在课堂上营造自由、开放的气氛,解除学生对发言的恐惧,让学生在团队里能够协同学习,相互合作、相互分享经验。整个学习过程中教师可以采用思考、发表、讨论、提供反馈的流程,可以让学生清楚知道自己在讨论时该有的表现,这样学生不论能力的高低,都可以在共同学习的过程中提高学习效果。

综上所述,翻转课堂上,职业院校教师由知识的教导者转型为学习的引导者,强化了学生的自主学习,把学习主动权还给学生,学生不再只是被动地接受知识,而是需要参与知识的构建,进而能达到教师因材施教、学生自主学习的教育理想。因此,翻转课堂出现的意义,不只代表了教学结合科技的运用可以提升学生的学习成效,更重要的是,学习工具已经促使教与学的空间和空间得到突破性的发展。所以,教师也要挣脱传统教育的束缚,扩大教学视野,带领学生走进翻转课堂进行学习革命,让每个学生都能内化所学到的知识,得到带得走的能力。

(作者单位:广州嘉应学院梅州师范分院)

教学设计信息化 复杂问题简单化

教学笔记

以「国际象棋」的数控加工」教学为例

随着信息技术的不断发展,信息化教学在高职课程教学中的应用日益广泛。以学生为中心,充分利用现代信息技术和信息资源,科学地安排教学过程的各个环节和要素,进行信息化教学设计,能够优化教学过程、激发学生

学习兴趣,从而提高教学效果。为此,笔者以「国际象棋」的数控加工」教学为例,对多数高职普遍开设的《数控编程与加工》课程信息化教学设计进行了实践探讨。

《数控编程与加工》课程是机电一体化技术专业的一门专业技术课程,在传统教学中,教师多在黑板上或通过多媒体课件讲解基本的编程指令,然后分析要加工的零件图,接着进行工艺分析,最后编写加工程序。执行该程序时,刀具如何运动,加工进行到什么程度,则没有办法一一呈现。而利用信息化技术对上述授课内容进行设计,在课堂上借助虚拟仿真软件和信息技术对学生进行互动教学,能够激发学生的学习兴趣,提高教学效果,更适合高职学生的学习需要和特点。

以笔者所带的班级为例,本课程的教学对象是机电一体化技术专业二年级学生,有着浓厚的实践学习兴趣 and 较强的动手能力,但对理论知识的学习有时缺乏主动性和耐心,在解决实际问题时,有时也欠缺思考和分析的能力。基于翻转课堂的教学理念,笔者采用了任务驱动教学法,以「国际象棋」的数控加工」任务为载体进行教学设计,完成工艺分析、程序编写、数控加工的完整工作过程。

本教学单元包括课前预习、学生考勤、任务引入、工艺分析、数控编程、竞技比武、质量鉴定、总结评价、布置作业等环节,课上学习设计时间为4课时,共180分钟。

课前预习。课前,教师将学习资源上传到课程平台并发布课前预习通知;学生根据学习计划浏览在线网络课程,完成课前预习,并上交预习资料。通过这种设计,拓展了学习时间与时空,实现了个性化、差异化的学习。

学生考勤。教师利用网络教学平台的签到功能进行考勤,通过这种教学设计,增加了考勤的趣味性,同时利用软件可以自动统计考勤数据。

任务引入。首先让学生观看视频「国际象棋大师战胜比尔·盖茨仅用79秒」,激发学生兴趣,然后引导学生观察国际象棋的特点,最后引出本次课的任务,下发任务书,并根据教学任务的实际需要,进行小组分工。合理明确的小组分工,有利于充分调动每个小组成员的参与意识。

工艺分析。教师根据课前预习中出现的进行相关问题讲解,引导学生按照分组开展工艺分析,并进行指导和答疑;学生分组协作确定零件的工艺方案,并填写工艺卡片;教师组织引导学生点评各组的工艺方案。

数控编程。数控机床价格贵、数量有限,且操作过程具有一定的危险性,因此可通过采用仿真软件,将实物操作虚拟化,缩短实际操作的时间,降低学习成本。教师根据课前预习中出现的进行相关问题讲解,然后引导学生按照分组编写加工程序,并进行在线指导、答疑和实时打分。

竞技比武。教师首先强调安

全操作规程、检查安全措施是否到位,接着学生领取所需刀具、工量具及毛坯,然后小组协作完成数控加工任务,并及时提交加工工件。在加工过程中,学生遇到问题,可以直接登录网络教学平台找到对应的解决策略,进行自我学习。教师巡视,对学生加工中出现的各种问题予以详细记录,以便后期点评,并做好过程评价。

质量鉴定。教师组织学生按照评分标准对其他组的工件进行成绩评定,进行小组互评,组织学生利用事先设计好的问卷,完成组内互评;组织比武成绩优秀组的组员向全体学生讲解操作心得体会,并将该心得体会录像上传至网络教学平台的教学资源模块,不仅可以丰富教学资源,而且可以提高学生的成就感,激发学习兴趣。

总结评价。教师首先针对任务实施过程中出现的问题进行重点讲解,并总结本教学单元的重难点,然后总结本次任务实施中做得比较好的方面,最后指出下一步需要进一步努力的方面。

布置作业。老师下课后拓展任务,帮助学生开展自主训练,巩固课堂教学成果。

通过实施本教学设计,各小组均完成了教学任务,学生的职业技能和职业素养得到了很大地提高,达到了预期的教学目标。实践证明,通过采用仿真动画、微视频、电子课件等信息化教学手段,实现复杂问题简单化、抽象问题形象化,化解了教学难点问题;通过采用数控加工仿真软件,将实物操作虚拟化,缩短了实际操作的时间,降低了学习成本;通过采用「电子教室」等教学软件,对学生进行差异化指导,实现了课堂信息化沟通,提高教学效果。

(作者单位:山东职业学院)

教学现场

工匠进课堂 产教真融合

广东机电职业技术学院积极探索产教融合的有效途径,做真做实做细「双主体、双课堂、双课程、双教师」教学模式,通过与300多家优质企业深化校企合作,在二年级学生中实行双向选择,以建设「预就业订单班、校中厂、厂中校」或设立混合所有制合作办学载体等多种形式,以真实项目训练真技能,把企业的设计、生产、技术创新要求及企业文化素养等职业元素无缝引入课堂,让学生课堂获得感和职业成长竞争力更强。

以该院与广东模具行业龙头企业设立的汽车模具产业联盟订单班为例,由校企双方共同制定人才培养标准、课程标准及课程实施具体方案,以现有课程体系为基础,通过增开企业特色选修课、企业派模具大师来校共同承担企业岗位职业技能课程,有针对性提升专业技能层次,让模具企业文化和职业素质训练进入课堂、融入生活。

目前,工科专业技能大师、文科专业企业高管或骨干进课堂已成为该院校企合作产教融合3.0版本的着力点和落脚点。图为合作企业的模具大师走进课堂手把手为学生现场授课。

通讯员 谢礼炮 李友余 文/图



培养洁雅品行 奠基学生终身发展

——成都市武侯实验中学附属小学探索洁雅教育

成都市武侯实验中学附属小学,地处成都市城郊结合部,据2011年数据,该校外来务工人员家庭学生占学生总数90.7%,并逐年增加,能经常衣着整洁、放学时保持手脸干净的,仅占全校人数的45.7%;没有乱扔垃圾的仅占调查人数的21%;不说脏话、礼貌大方的,占全校人数的54.1%。面对这样的校情,学校以《培养外来务工人员家庭学生洁雅品行的实践研究》课题实践研究为平台,从培养学生良好的洁雅品行入手,整合教育资源,在教育教学各环节渗透洁雅品行的培养,经过6年的实践,孩子们的面貌发生了很大的变化,学校也形成良好的学风、校风。

让每位外来务工人员的孩子能与城区孩子一样,在小学阶段就养成良好的习惯与品行,是武侯实验中学附属小学基于学校实际而生成的德育目标。该校通过「环境规约、书香熏陶、规范训练、实践教育、家校共育」等途径,培养小学生良好的卫生习惯、规则意识、文明礼仪,进而提高学生综合素养。以此培养孩子洁雅品行,奠定学生终身发展基础。

环境规约。创建了「静、净、竞」的校园环境,同时让教师儒雅言行、家长文明有礼、同学友爱相处,营造洁雅氛围,感染每位孩子。缔造完美教室,建立道德图谱规约,为学生行为纲领,提出「两个一」:一个倡

议,即不随地乱扔果皮纸屑等杂物,不随地吐痰;看到地上有纸屑,学会弯腰拾起,及时制止不洁不雅行为等;一个监督与评价机制,即常规四检(早晨、课间、午读、放学四检洁雅)一查(每月查看洁雅记录卡),以新币币评价孩子洁雅言行,争章夺星,形成浓厚氛围。

书香熏陶。走进武侯实验中学附属小学的校园,你会发现每一个角落都是一个小小图书馆;或在楼梯间,或者走廊边,孩子们总能随时拿到书,随时可以置身于书的海洋。该校提倡每位孩子六年阅读经典不少于100本,同时通过丰富多彩的读书活动,引领师生共读。师生共同以优美

的儿童诗唤醒黎明、陶冶心灵;每天中午30分钟,快乐阅读经典著作,与名人对话,与世界对话;以阅读提升师生书香品位。

规范训练。结合年龄特点,充分发挥孩子的主观能动性,师生共同制订班级规约,不同学段不同洁雅标准,阶梯上升;用目标作引领,榜样作示范,模仿学习与训练;学生自评、互评,评价激励,师生与家长共评,孩子争当「卫生之星」「雅行小标兵」,洁雅形象大使;不断纠正与强化洁雅行为,形成习惯。

实践教育。开展真实体验与模拟体验两类实践活动,如每期一次校外社会实践体验、节日庆典、指挥

交通、跑步游全球等,让孩子体验洁雅带来的成功与快乐,从说教走向体验。与阅读结合开展课本剧表演模拟体验活动,学生阅读《夏洛的网》后,改编为课本剧《回家》进行表演;让学生与角色融为一体,让内心有所感悟,体会了熊猫与美丽大自然的关系,激发孩子保护自然的愿望。

家校共育。秉持让教师更新一点观念,感动一位家长,转化一位孩子,造福一个家庭的合作理念,用「三步走」方式:一步教师主动走进家庭,唤醒意识,拉近情感距离;二步请来家长走进校园,感悟洁雅教育理念;三步牵手合作,构建洁雅共育格局。通过家长

感受一份尊重,付出一份理解,选择一份支持,提出一份建议,家校共建合作桥梁,共筑合作平台,同进共育,共享洁雅孩子成长的喜悦。

如今,经过6年的努力,许多变化悄然发生:教室洁净了,操场随时见不到一片垃圾,学生的服装干净了,自己的事情孩子们能自己做,并主动与他人打招呼,言谈举止也变得文明有礼、守规则;孩子心灵洁净,富有仁爱、善良之心。学校教育的意义,除了获取知识,更多的则是培养学生良好的品行,为每一位学生的终身发展奠基。而这样的意义,在武侯实验中学附属小学的洁雅教育探索中得到了实现。(谢华 唐斌)