

基于OBE理念的扩招背景下高职社会生源在线开放课程建设探析

葛新旗 杨延凤

摘要 高职百万扩招是党和国家教育领域供给侧改革的重要举措,在促进高等教育普及化和稳定就业等方面有其重要意义。但高职扩招带来的社会生源与普高生源在文化基础、学习特性、社会阅历等方面存在显著差异,具备学习动机更强、自主学习能力较弱及偏好在线学习等特性。OBE理念倡导以成果为导向、人人皆可成功和持续改进,与社会生源在线开放课程建设契合度高,因此将OBE理念作为高职社会生源在线开放课程建设的指导思想具备实施可行性。在分析OBE课程建设基本思路的基础上,从课程平台选择、课程资源建设、课程应用、完善课程监控及评价等方面探索了面向社会生源在线开放课程的建设路径,以期能对提升高职社会生源人才培养质量有所裨益。

关键词 OBE; 高职扩招; 社会生源; 在线开放课程

中图分类号 G712 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2022)26-0038-06

作者简介

葛新旗(1981-),男,东莞职业技术学院经管学院副教授(东莞,523808);杨延凤(1982-),女,广东创新科技职业学院财经学院讲师

基金项目

2021年广东省高职教育教学改革与实践项目“‘百万扩招’背景下财经商贸类专业社会生源在线开放课程探索与实践——基于学习者视角和OBE理念”(GDJG2021002);2019年广东省高职教育财经类专业教学指导委员会教育教学改革项目“百万扩招视角下面向社会生源的高职在线开放课程构建研究”(CJ201902);东莞职业技术学院校级课题“百万扩招视角下面向社会生源的高职在线开放课程构建研究——基于OBE理念”(GC21020201047),主持人:葛新旗

一、问题提出

高职扩招是国家大力发展职业教育,推动和落实《国家职业教育改革实施方案》的一项重大决策。国务院总理李克强在2019年政府工作报告中首次明确提出要鼓励更多退役军人、下岗职工、农民工报考高职院校,实现扩招100万。2021年10月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》又一次明确提出要鼓励更多社会生源接受职业教育。大规模扩招带来的生源多元化给传统职业教育带来了挑战。社会生源与普高生生源在文化基础、学习特性等方面存在的显著差异,决定了培养目标 and 过程的多样化和差异化^[1]。高职院校要快速

适应百万扩招新形势,就必须对现有教育教学模式进行“伤筋动骨”式的改革与创新^[2],在线课程教学改革就是重要举措之一。

百万扩招的主要对象是:退役军人、下岗职工、农民工和新型职业农民,对这一群体学习特点的准确定位,是建设和开发社会生源特色的在线开放课程的基础。社会生源与普高生、中专生相比,因为前期接受教育的连续性和系统性不足,在学习动机上,他们更为渴望通过学习改变学历短板,更了解企业岗位的实际需求,对“要学什么”和“为什么学”有更为清晰的认识。即提升理论及技能水平的学习动力更高,学习目标更为明确。但同时,由于多为半工半读,他们的学习环境普遍较差,学习时间和场所受到较大限制,学习

专注度不高,所以对在线学习和在线学习资源的关注度更高,更为偏好在线的引导式学习和交流^[3]。基于上述学情分析,开发和建设面向社会生源的在线开放课程在满足生源多样化学习需求、深化教育教学模式改革、提升人才培养质量等方面具有重要作用。基于此,本研究探讨分析以成果为导向的OBE教育理念应用于高职社会生源在线教学改革的基本逻辑,提出OBE理念指导下社会生源在线开放课程的建设思路和改进策略。

二、OBE理念下社会生源在线开放课程建设的基本逻辑

以学习成果为导向的OBE教育理念自1981年由美国学者Spady提出并引入中国教育领域以来,受到教育专家的青睐和院校师生的广泛认可。OBE理念以成果为导向,认为人人皆可成功和持续改进的观点与我国职业教育的核心目标高度吻合。以OBE理念指导建设高职社会生源在线开放课程建设在理论和实践上具备可行性。

(一) 学习需求是OBE课程设计的逻辑起点

OBE课程设计的逻辑起点包括:国家教育发展、行业产业及职场等外部需求和学校定位发展、学生发展及教职工期望等内部需求,决定了专业培养目标(即专业产出),再以“专业产出”为导向设计毕业要求与课程体系,进而根据课程教学目标设计教学内容、实施教学活动及评价学习产出^[4]。内外需求的明确为OBE后续顺利实施奠定了基础。

社会生源在线开放课程的用户群体为社会生源,他们大多在入校前都已具备了较为丰富的社会阅历,对企事业单位的用人需求、岗位需求有较清晰的认知,企业需要什么样的人才,岗位对人才的任职要求等都有一定的了解,学习定位清晰,即该部分生源学习前对期望“学到什么”“为什么要学习”都有较为明确的目标,对学习产出、岗位需求等具有清晰的定位,可为接下来在线课程的内容重构、资源整合及教学模式和教学评价的顺利实施奠定基础。

(二) OBE人人皆可成功的教育思想与多元社会生源教育生态契合度高

社会生源的教育背景、行业背景、社会阅历、学习能力各不相同,对学习的期望值也会有所差异,对学习成果的类型、成果等级的理解及判断课程学习效益的标准也会有所不同。但学生只要通过学习达成的产出与期望的产出判断一致时,才会认定课程教学是成功的^[5]。

OBE理念强调所有的学习者均有成功的学习机会,某

一次不成功的学习,只作为改进教学的依据,不会影响其最终成果。OBE理念鼓励教师创造各种机会,逐步引导每位学生都成为成功的学习者,即人人皆可成功。他认为每位学习者都可结合自身实际情况,制订自己的预期学习目标或参考标准,每个人通过学习后产生的收益状态可以不尽相同,学习产出评价的标准也是学生与自身参照标准的比较,而不是学生之间的共同标准。以OBE理念指导的课程设计会充分考虑到每位学生的个体差异(如文化基础、学习能力、社会阅历等差异),给予每个学生时间上和资源上的保障,以更加弹性的教学方式引导他们、帮助他们展示学习成果。这与新时代职业教育多元化生源的教育生态契合度高,也为OBE指导社会生源学习提供了现实可能^[6]。

(三) OBE持续改进的教育理念与终身教育、持续学习理念契合度高

首先,高职扩招推动了高等教育的普及,让更多有意愿提升自身素质的社会生源都有获得高层次教育的机会,这与国家倡导的终身教育、持续性学习的理念相契合。其次,社会生源在专业课程的接受能力上存在梯级化、多元化,对不同学生的学习要求应存在差异,即不同的学生即便在相同的时间或学习方式下也可能会出现不同的学习成果。OBE理念注重“持续改进”,认为每个人通过不断学习,能力都会得以提升,在不同的学习过程或阶段结果会不尽相同。不同阶段学习目标不同,不同学习能力的学生达成顶峰成果的时间、途径和方式也有不同,但都会逐层逐级、持续不断改进,并最终实现顶峰成果。这一理念与社会生源持续学习、分层分级实现受教育的现实学习状态高度契合,为社会生源通过学习实现终身教育并达到顶峰成果提供了逻辑可能。

三、OBE理念下社会生源在线开放课程的建设思路

高职院校专业课程实践性、实操性较强,以“理论够用为度,实践案例为重”是大多数高职线下课程教学的基本原则,线上课程亦是如此。但高职社会生源“半工半读”的学习状态,难以保证课堂教学、集中教学的有效性,对高职社会生源只能采用集中教学与分散教学相结合、线下教学与线上教学相结合的教学模式。高职院校线下教学有较为成熟的教学手段和方法,线上教学及在线开放课程的建设还处于探索阶段。高职社会生源对在线开放课程建设的需求十分强烈。OBE理念指导社会生源在线开发课程具备实施的基本逻辑,对开发和建设实用性和实惠型并举的优质在线开放

课程和培养高质量复合型多元化专业人才具有重要的现实意义。其建设思路包括以下四个方面。

(一) 课程建设平台应充分考虑便捷性和可拓展性

课程建设平台是在线开放课程资源的载体和信息传播的通道。调查显示,85%的师生认为课程平台的兼容性、便捷性是选择在线课程的关键因素。鉴于社会生源的信息技术水平普遍不高,对信息技术平台操作不够熟练,但对智能化移动便携设备接触较多的基本学情,为提高社会生源在线学习的效率和效果,在线开放课程应选择易操作、易登录、便捷性更好的平台进行建设。如课程平台应能兼容平板电脑、手机等移动终端设备接入,又能通过网页端账号登录的笔记本电脑或台式电脑使用的平台;在平台登录方式上,可以设置微信、QQ授权登录,也可设置平台账号安全登录等多种方式。这样既能便于在零散的业余时间利用手机、平板电脑等便携设备下载和学习优质线上视频、音频教学资源,又便于他们理论学习结束后利用电脑开展实操和仿真模拟训练,提高专业实践技能水平。

其次,课程建设平台应具备可拓展性。目前高职院校在线教学平台五花八门,有超星公司的学习通、中国大学MOOC、智慧职教等传统的以课程资源共享为主的平台,还有腾讯会议、钉钉等实时通讯、可视化性较强的平台。不同平台的界面操作差别较大,学生学习工作量无形加重,学习精力也会逐渐分散,学习热情会逐渐消退。对于社会生源来说,他们对信息技术平台不够熟悉,集中学习的时间更有限,用于熟悉各类教学平台花费的时间、精力比普高生源更多。基于此,OBE理念下在线开放课程的建设平台在功能上应具备更多的可拓展性,既能兼顾资源的可共享性,又能在课程平台中插入微信、QQ等社交软件,以提高社会生源群体的学习氛围。还可在课程建设平台引入教学代理,解决考勤、投票、在线答疑等问题,实现实时互动交流^[7]。

(二) 注重课程资源实用性,建设引导性、互动性为主的课程资源

扩招社会生源的结构类型复杂多样,学习者的认知状态、学习态度、学习动机等会直接影响学习产出的达成度。了解学习者的学习准备情况、期望学习达成情况是进行教学设计的第一步。对社会生源学情调研发现,社会生源群体入校前积累的社会阅历已让90%的学生形成了一些自己特定的学习方法,他们能认识到课程复习、学习总结的重要性,对教条式的讲解兴趣不是很高,对理论知识的学习积极性不高。他们更倾向于总结性、互动性、趣味性、仿真模拟性强的实验实训类资源的学习。因此,在建设在线开放课程过

程中,应建设更多实用性的课程资源。如加大颗粒化课程资源微课、微视频、动画、游戏故事及案例类、仿真模拟类的教学资源建设。在线视频的时长方面应注重简短明了,视频内容可根据任务的难度进行适当分解,配备字幕,提供脚本文稿,方便学习者下载、阅读及学习,使在线学习趣味性、可观赏性、即时性更强,激发学生将已有知识和能力与新知识体系构建联系,引导学生通过在线教学资源自主学习、互动交流,实现更有意义的学习。

同时,教师应积极建设互动区资源,包括岗位需求调研区、有奖问答区、讨论区等,引导社会生源群体结合岗位实践思考课程学习的必要性、关联性等;及时对互动区学生的提问进行个性化辅导,激励、引导学习者往深度、广度思考。根据实时跟踪的学生学习数据,教师开展线下集中教学或线上直播教学,加强学生对专业知识的深入理解,完成知识的学习、巩固和内化。最后,在线开放课程中还应提供自主学习的相关资源,如课程导学、章节内容导学、教案、课件、拓展文献资料、网页链接等资源,引导学生自取所需进行课程学习^[8]。

(三) 重视课程应用,助推课程落地

社会生源在线开放课程建设的初衷是破解社会生源难以集中学习的时间和空间的难题,实现优质在线资源的共享,营造自主学习环境,提高课程教学质量。近几年,各类职业院校借助先进信息技术和平台建设社会生源在线开放课程,尝试在课程中实施线上线下混合式教学,取得了显著的教学成效。但调研发现,25%的高职院校在实践教学很少要求学生主动利用在线开放课程进行学习,在线课程的使用率低且效果不高。要充分发挥在线开放课程对社会生源教学的有力支撑作用,高职院校应重视和激励教学中对在线开放课程的使用,促使课程落地。

首先,合理甄选适合开展线上线下混合教学的课程。高职课程包括通识课、专业基础课、专业核心课和拓展课等。通识类课程一般在国家、省级层面都有优质的精品在线开放课程,教师可采用“指定课程资源+答疑”模式进行在线教学。通过平台提供的课时、成绩等证明进行课程学时、学分替换。专业基础课、专业核心课、专业拓展课多为理论实践一体化课程,理论与实践学时比例相当。这类课程的理论知识可采用线上“学生分散自主学习+教师课下直播答疑”的模式开展教学,实践部分可集中到生产性实训基地或校外合作企业进行线下学习,学生也可通过相关岗位任职经历替换相应课程的学时;毕业综合实训、顶岗实习等综合实践课程可安排到校外合作企业或校内实践基地组织线下教

学。综上所述,高职社会生源在线开放课程宜选择专业基础课、专业核心课和拓展课课程建设在线开放课程,采用混合教学模式提高课程教学质量^[9]。

其次,充分发挥教师的引导、评价作用,完善激励机制,拓宽课程应用范围。教师应积极发挥引导作用,包括利用线上教学平台开展课前的任务调研,课中的分岗分组学习、任务分析、分解及总结,实施各类教学活动。同时,教师应做好线上教学的辅助服务,提高在线开放课程教学过程的互动性。对于社会生源来说,学习时间零散,在工作之余的碎片化学习过程中产生的疑问难以像集中线下教学一样立即得到解答,容易产生学习障碍。如果主讲教师能设置实时答疑栏目或上门答疑等方式帮助社会生源解惑答疑,将大大有益于课程的落地。另外,课程任务结束后,教师还应利用在线平台进行学生学习任务的检查和评价,以督促学生完成在线学习、提高学习质量。学校政策层面,可考虑将在线开放课程的建设和使用纳入到教师职称评审、年度绩效考核中来,提高混合式教学方式的工作量折算系数,将在线开放课程纳入到专业人才培养体系中来,将会大大提高在线开放课程的学习效益^[10]。

(四) 加强在线课程的过程性监控,改革学习产出评价方法

在线开放课程能否助推社会生源提高专业实践技能、获得一技之长,除了建设平台、课程资源及强化应用外,还要对学习过程进行有效监控以及制订科学的产出评价标准和方法。

首先,OBE理念虽然强调成果导向,但同时也认为学习成果离不开学习过程。而在线学习的质量在很大程度上取决于使用者的学习主动性和自觉性。社会生源学生自主学习能力相对较弱,在线学习的过程更需要依靠课程建设平台及教师的监督和指导。OBE理念下在线开放课程建设质量的监控既是对学习成果的全方位监控,更是对学生学业表现、课程运作的全过程监控。这一监控主要指利用学习平台的数据挖掘、统计分析功能有效掌握学生的学习偏好、任务训练进度、学习内容及时长、在线发帖回帖数量和质量、互动交流参与度等学习数据,定期通过表扬或“警醒”等方式反馈给学生,激励或督促学生完成在线学习进度。监控的主要内容是审核在线开放课程的学习目标和学习产出成果是否清晰?学习内容是否合理?教学资源是否定期更新?教师或教学管理是否及时跟踪?教学策略和方法是否科学有效?线上教学活动或教学组织是否合理?是否根据教学过程的反馈进行资源、内容及教学模式的改进和完善?这种信

息层面的反馈也促使教师调整教学手段或方法,实施精准化教学^[11]。

其次,强调全方位的课程评价。OBE理念关注学习产出,强调学习过程中的持续改进。应制订以学生全面发展为目标,以课程学习成果为核心,涵盖课程学习内容、教学策略和方法、考核内容及形式在内的全要素评价体系。评价不能再简单地采用在线系统自动评分阅卷的方式进行,而应采用成果展示或者企业评价的方式进行,以检验学生应用知识或技能解决问题的能力。

四、OBE理念下高职社会生源在线开放课程建设策略

(一) 加强政策支持力度,做好社会生源在线开放课程的技术、资金、激励、设施等保障

政府层面,鼓励国家出台相关数字化资源建设的配套政策,发挥政府部门在推进高职社会生源在线开放课程建设中的引导作用,如建议教育部或省教育厅或各类行业协会在组织申报的教改课题中设置一定比例的与社会生源在线开放课程建设相关的选题,同时对参与在线开放课程建设的行业、企业给与一定的资金激励支持,积极引导企业参与,构建由政府主导、高校参与、企业协同建设的在线开放课程模式。

高职院校层面,应做好教学管理部门、课程建设单位和企业方的沟通交流,做好课程建设标准的制订,协助处理课程建设和应用中遇到的技术保障;在线开放课程的应用需要教师付出的精力更多,可鼓励对实施线上线下混合教学的教师工作量给与适当倍数的奖励,根据课程建设的质量,给与推荐申报省级、国家级在线开放课程,在年终考核和职称评定上优先考虑;鼓励有条件的高职院校对教学环境的网络设施进行升级改造,实现Wifi全覆盖,为学生提供免费的课程平台App。

(二) 注重学习资源的形式和内容,提高课程资源建设质量

OBE理念强调以产出为导向,社会生源学习需求以高质量就业为导向,因此,为增强课程资源对社会生源的良好体验,激发该部分群体学习的好奇心和求知欲,在学习内容上可尽量将社会生源的日常工作岗位活动或生活中的现象与学习知识和技能相结合,从工作案例和生活现象入手使社会生源学生更容易学习理论知识和实操技能。

资源的制作环境可结合课程学习内容的工作场景,在

多媒体教室、仿真实训基地或工厂、公司办公室等地拍摄。资源的呈现形式可综合运用多媒体文档(如PPT课件、教学单元设计文本等)、Flash动画、视频、音频、图片等多媒体元素。单元知识点可以根据需要划分为若干个独立完整的知识点,并辅以单独的视频进行讲解。由于社会生源注意力集中的时间大多为10~20分钟,建议单元知识点的讲解控制在10分钟以内,单个独立微视频控制在3~5分钟内,保障课程资源各个环节的质量标准,使学生获得更好的学习体验。

课程资源还应注意对学生自助性的培养,增加讨论区、知识点等级检测区等,以自动阅卷及时对学生学习成效进行反馈,增加教学活动的及时交互性^[1]。同时,鼓励教师能设置在线实时答疑栏目或必要时上门集中答疑的方式与学生进行互动,激发学生在线学习的乐趣。

(三) 推进学分互认,多方位激励教师参与社会生源在线开放课程的开发应用

社会生源选择半工半读,应允许他们根据自身学习需求选择合适的在线开放课程增值服务,但前提是课程质量认证标准要有所统一,鼓励高职院校之间在线开放课程有权威的公共认证体系或机构,对课程内容进行多个维度的评估,给出认证结果,实现学分认证;鼓励高校实现在线学习内容与以往或日常工作内容交叉部分的学分互认,减少重复性劳动。如社会生源在工作期间取得的与课程相关的资格证书、技工大赛获奖证书或培训学时等都应有一套系统的学分互认和置换的标准或制度,与该门课程相关学习内容的考核进行替换或互认。

通过教师信息化技术应用与开发培训、在线开放课程建设资金支持及混合式课程教学模式工作量等多种方式鼓励教师参与社会生源在线课程的开放和应用。通过有针对性地对高职学校教师计算机实操水平方面的培训、现代信息化技术能力方面的培训,增强教师独立设计课程和线上实操的能力,提高在线课程的建设质量;通过经费支持和工作量奖励等措施促使他们将网络技术、在线课程教学有效融入到日常教学中,完成信息化教学和混合式教学模式的改革,以调动教师在线开放课程建设的主观能动性。

(四) 多元多形式分层分类进行课程评价,科学反映社会生源学习达成度

OBE理念强调学习过程中的持续改进,因为社会生源

学习基础和认知有所不同,对专业或课程学习的期望产出也存在个体差异,所以教师要组织学生集中学习课程导学,知晓课程评价内容、评价标准、程序和方法,以更好地针对这些评价指标进行自我评价,不断改进。以单门课程学习产出为核心,逐步延伸到学生全面发展,包括学习能力的提高、专业视野的拓展、创新创业能力的提高等,改变了以往单一的以考试成绩为标准的评价方法,并广泛征求行业专家、教育专家、一线企业人员、同行教师及社会生源在内的意见,确定指标权重,构建一套全面全员全方位的在线开放课程评价体系。另外,课程评价还应将在线学习的阶段性成果,如视频学习的进度、阶段性测验、综合项目训练、协作活动贡献等都纳入考核范围,以促进高职学生在线行为管理和团队合作,让成果更接近真实工作成效。还可利用平台工具,探索大数据技术下机器人同伴互评功能,以便更科学地反映社会生源学习达成度。

五、结束语

课程建设是高职院校专业教学质量提高的核心,也是高职教学改革的重点和难点。在线开放课程作为高职社会生源青睐的教学形式和手段在提升社会生源专业实践技能水平,实现高质量就业方面发挥了重要作用。通过对学校2019~2020级大数据与会计专业的4个扩招专项教学班OBE理念指导在线开放课程后续跟踪调研发现,学校大数据与会计专业社会生源在线开放课程建设和应用成效较为显著。社会生源学生对专业在线开放课程资源满意度高达98.5%,99%的学生认为在线开放课程对专业教学的促进作用显著,社会生源在岗企业对学生就业质量提升满意度为100%。近2年共有126名扩招社会生源参与1+X财务数字化应用、业财一体化、财务共享服务等证书考试,获证率达92%,参加各类专业技能大赛及创新创业赛事获奖率都远高于省内其他高职院校。实践证明,OBE理念指导社会生源在线开放课程建设的实操性强,应用效果较为显著。随着高职扩招规模扩大以及大数据技术和智能化时代的到来,社会生源在线开放课程将呈现出新的特点和趋势,还需要进行更深入广泛的探索和实践研究。

参考文献

[1]张宏亮.百万扩招背景下高职生源结构变动与职业教育调适策略[J].中国职业技术教育,2020(7):54-60.

- [2]姜大源.论高职扩招给职业教育带来的大变局与新占位[J].中国职业技术教育, 2019(10): 5-11.
- [3]聂建峰, 蔡佳林, 徐娜.我国高校在线开放课程建设与应用的问题分析和改进策略[J].国家教育行政学院学报, 2020(4): 60-66.
- [4]王松柏, 杨京钟.高职生源多样化人才培养: 学理因由、现实困境与改革路径[J].中国职业技术教育, 2021(31): 84-90.
- [5]李志义, 王泽武.成果导向的课程教学设计[J].高教发展与评估, 2021(5): 91-98
- [6]章琰.基于OBE理念的开放教育课程监控与评价研究[J].成人教育, 2018(10): 17-22.
- [7]张凤姣.SMCR 模式下农业高校在线开放课程建设对策研究——基于学生视角[D].武汉: 华中农业大学, 2019.
- [8]王竹立.在线开放课程: 内涵、模式、设计与建设—兼及智能时代在线开放课程建设的思考[J].远程教育杂志, 2018(4): 69-78.
- [9]祁顺彬, 陈扬, 李永红, 等.百万扩招背景下高职院校的多元教学模式[J].高教学刊, 2021(2): 108-112.
- [10]何婷婷, 刘洋.理性选择视域下的我国在线开放课程之政策研究[J].成人教育, 2021(5): 15-20.
- [11]唐青玉, 潘蓓.“互联网+”背景下高职院校在线开放课程的建设研究[J].职教论坛, 2019(11): 76-81.
- [12]蔡昆.基于OBE理念的高职在线开放课程建设研究[J].贵州开放大学学报, 2022(3): 51-55.

On the Construction of Social Students' Online Open Courses under the Background of Million Enrollment Expansion Based on the OBE Concept

Ge Xinqi, Yang Yanfeng

Abstract The expansion of million enrollment is an important measure of supply-side reform in the education field of the party and the country, and it has important practical significance in promoting the popularization of higher education and stabilizing employment. However, there are significant differences in the cultural foundation, learning characteristics and social experience, and they have the characteristics of stronger learning motivation, weak independent learning ability and preference for online learning. OBE's achievement-oriented, successful and continuous improvement is highly compatible with the construction of online open courses for social students, and it is feasible to implement OBE concept as the guiding ideology of the construction of online open courses for social students in higher vocational colleges. On the basis of analyzing the basic guiding ideology of OBE curriculum construction, this paper explores the construction ideas and paths of online open curriculum for social students from the aspects of curriculum platform selection, curriculum resource construction, curriculum application, improving curriculum monitoring and evaluation, in order to be beneficial to promote the training quality of social talents in higher vocational colleges.

Key words OBE; enrollment expansion of higher vocational education; social students; online open courses

Author Ge Xinqi, associate professor of Dongguan Polytechnic (Dongguan 523808); Yang Yanfeng, lecturer of Guangdong Innovation Technical College