

唐山职业技术学院
MySQL 数据库原理课堂革命典型案例
建设方案

2021 年 06 月

目录

唐山职业技术学院	1
MySQL 数据库原理课堂革命典型案例	1
一、课程基本情况	- 1 -
1.课程性质	- 1 -
2.教学任务	- 1 -
3.教学目标	- 2 -
(1) 知识目标	- 2 -
(2) 能力目标	- 2 -
(3) 素质目标	- 2 -
二、建设思路与目标	- 3 -
1.建设思路	- 3 -
2.建设目标	- 4 -
三、建设内容	- 5 -
1.构建“1+X 证书”的课证融通模式人才培养方案	- 5 -
2.利用智慧职教云课堂开展混合教学	- 6 -
(1) 学情诊断、任务预设	- 6 -
(2) 在线学习、交互讨论	- 6 -
(3) 面授教学、实践训练	- 7 -
(4) 多元考核、综合评价	- 7 -
3.利用过程监控平台进行教学环节的合理管控	- 8 -
(1) 利用过程管控建立新型师生关系	- 8 -
(2) 利用过程管控提升教师信息化水平	- 9 -

(3) 建立新型课堂文化, 提升学生素养.....	- 10 -
4. 积极推进校企合作的体验式课堂	- 11 -
(1) 增强校企合力建设课程效度	- 11 -
(2) 真实企业任务进课堂	- 11 -
(3) 以学生为主体, 因材施教	- 12 -
(4) 提高教师的获得感和幸福感	- 12 -
四、建设进度.....	- 13 -
五、保障措施.....	- 15 -
1. 不能动摇“以人为本”作为课堂革命的关键主体地位.....	- 15 -
2. 推进“课堂革命”应重视教学设计	- 15 -
3. 建立培训机制, 让教师能够运用多元智能化教学信息平台.....	- 15 -
4. 构建科学的评价体系, 实现科研、育人、教学的完美结合.....	- 15 -
5. 提高教师的福利待遇, 为育人工作的开展提供物质保障	- 16 -
6. 注重教学效果绩效考核, 实现“1+X 证书”课证融合	- 16 -
六、经费预算与预期成效.....	- 16 -
1. 经费预算	- 16 -
2. 预期成效	- 17 -
七、项目推广价值.....	- 18 -

近年来，在国家政策红利驱动下，高职教育成效显著，立德树人根本任务得到有效落实，教育教学改革不断深化，人才培养质量稳步提升。尽管如此，在课堂教学改革方面，很多高职院校还存在诸多问题，边缘、无趣、低效的课堂，“远离靶心”的奖项、“未曾落地”的课改和“高不起来”的质量等。为此，教育部长陈宝生发出“课堂革命”的集结号，直击高职课堂教学改革的痛点难点。推进课堂革命，加快大学教学高质量发展是我国高等教育内涵式发展的必然要求。课堂革命在构建以学生为中心的教学范式、形成以能力为核心的学习范式、激发教学活力和品质、营造良好的教学环境和增强教学治理的合法性与公共性等方面具有自身独特的价值。高职教育正处于重要的战略机遇期，积极践行课堂革命，持续深化教学改革，努力提升学生自主学习能力是当前高职院校的使命担当。

一、课程基本情况

1. 课程性质

《MySQL 数据库基础》课程是三年制高职计算机信息管理、移动互联应用技术、大数据应用技术、计算机网络技术等专业的必修课程，它是网络程序设计的基础，是进行网站设计、开发必须掌握的重要课程，是高职计算机相关专业学生必须掌握的专业知识之一。

2. 教学任务

本课程的主要任务是培养学生的数据库使用的基本技能，培养学生综合运用 MySQL 作为后台数据库进行网站开发的能力，

使用 MySQL 解决实际建站问题，学生学习了《MySQL 数据库基础》可以从事网站开发、软件测试等工作，可以承担软件编码或者测试的工作，可以按照用户需求使用相关主流开发平台，完成相关的功能模块设计、编码、调试和单元测试工作。

3. 教学目标

(1) 知识目标

本课程主要介绍数据库的基本概念，MySQL 数据库的安装、配置等基本操作；MySQL 的语言元素，SQL 语言基础及 MySQL 的控制流语句，表、存储过程、触发器、视图、索引等数据库对象的创建与应用，数据检索及其应用；数据库的备份与回复；MySQL 的日志文件管理，MySQL 的性能优化以及如何利用高级程序设计语言实现数据库应用程序开发等。

(2) 能力目标

使学生初步掌握中小型数据库的基本操作，了解中小型数据库的管理方法，熟练掌握 MySQL 数据库系统下的如何利用数据库进行程序设计以实现数据检索、数据修改等基本操作，如何保证数据的精确性、安全性、完整性和一致性。

(3) 素质目标

学生通过对 MySQL 数据库的理论知识学习与操作技能训练，要求熟悉 MySQL 数据库的基本概念和基本操作，掌握 MySQL 数据库的安全管理方法，具有相当的 MySQL 编程能力，以及高级管理和开发技能。

二、建设思路与目标

课程是关联教育目标和教育过程的纽扣，是承载教育内容和教学方法的载体，课程体系的科学与完善程度直接关系到教育和人才培养的质量。高职院校是职业教育系统的重要构成和最高层级，课程体系建设是高职教育改革的核心内容和关键部分。

围绕职业教育改革，国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，即“职教 20 条”，就职业教育改革推行了一系列政策，将努力办好新时代职业教育的决策部署细化为若干具体行动，“三教”改革与“1+X 证书”制度都是这一方案中的关键内容。其中，“三教”、“教师”、“教材”、“教法”贯穿了人才培养全过程，事关职业教育“谁来教”、“教什么”和“怎么教”，直接影响教育教学质量，与各级各类学校人才培养的各环节息息相关，是各级各类教育质量的“生命线”，也是各级各类学校深化内涵建设的切入点。

1. 建设思路

MySQL 数据库作为“1+X 证书-Web 前端开发”项目中的重要知识点，其教学质量直接影响学生考证通过率。《MySQL 数据库基础》课程积极推进基于“1+X 证书”的课证融合式的课堂革命，变革以传授知识为逻辑起点的教育观念，突破以教师中心、教材中心和教室中心的三中心合一范式，摒弃“为教而教”教育观，以学生发展为逻辑起点，变“适教课堂”为“适学课堂”，变“以教定学”为“以教辅学”、“以教助学”、“以教引学”，

秉承“学生中心、经验中心、活动中心”的现代教育理念，以新课堂观焕发课堂生命活力，以新教学观激发课堂青春力量，以新学习观点燃课堂学习激情，积极创设“为学而教”课堂。

2. 建设目标

“课堂革命”，就是要将传统的课堂进行彻底变革，根除满堂灌、填鸭式、一言堂的教学模式，根除以教为中心的教学关系，建立以学为中心的新型教学关系，调动学生的思维，让学生学会思考，主动学习，通过自学、交流、探究，在课堂上充分展示，培养自主学习能力、辨析能力、思维能力、创新能力和语言表达能力。

(1) 努力将 MySQL 课堂变得对学生有用、有趣、有收获，真正实现课程目标。学生通过课程学习，能够培养逻辑思维，掌握数据库的基本思想、基本理论和基本方法，具备使用高级程序设计语言进行网站开发的能力。

(2) 努力将《MySQL 数据库基础》打造成为一门具有高阶性、创新性和挑战度的“金课”，让学生上课有获得感，教师教学有成就感。发挥好 MySQL 数据库在计算机课程体系中的基础性作用，为后续专业课程教学提供强有力的支撑。

(3) 努力提升教师专业素质，推进教师共同体打造，促进教师思想转变、理念更新，实现计算机专业教师素质的整体提升。

(4) 依托智慧教育平台，构建“互联网+”模式课堂，努力提升专业教师应用信息化教育手段的水平，提升教学质量。

(5) 突出“以人为本”的教学理念，以课堂改革和科学管理为路径，促进学生智能水平的提升，努力构建“民主、和谐、开放、富有活力”的高品质课堂。

三、建设内容

《MySQL 数据库基础》的“课堂革命”以“学习导向”为特征，为学生“学”开展教学设计、进行有效教学，有“学”才有“教”，“学”是教学的逻辑起点，杜绝“水课”，打造“金课”。积极推进信息技术与课堂教学深度融合，促进高职教师与企业师傅精诚合作，增进在校学生与在岗员工互通交流，把“教”扎根得更深更实，让“学”领悟得更透更好。

1. 构建“1+X 证书”的课证融通模式人才培养方案

“1+X 证书”试点工作的推进是一项系统工程。本专业教师深入行业企业充分调研相关工作岗位群，精准分析岗位任务的知识、技能及素质要求，以及行业企业专家对完成工作任务的意见建议，坚持产业导向，精准掌握行业企业对人才的发展要求。结合行业企业调研情况，深入分析与研究 1+X 证书试点专业职业技能等级标准，将标准牵引、知识学习、技能实训、工作实践、职业认证和终身教育等功能有机整合，重新开发制定计算机信息管理、移动互联应用技术等专业人才培养方案。坚持以“1+X”为牵引，打破原有专业课程设置的局限，优化形成“专业核心课程+X 模块化课程”课程体系，使专业课程与 1+X 证书内容相互融合、互通和内化，实现“课证融通”。探索“学分银行”，实现部分专业课程考试与职业技能考核同步、课

程成绩与职业技能等级证书相互认定，确保学生毕业时获得的专业学习成果满足国家资历框架标准要求，确保多数学生毕业时获得对应等级或高一级的“X”证书，切实提高专业人才培养水平和含金量。

2. 利用智慧职教云课堂开展混合教学

“智慧职教云课堂”（简称“职教云”），是智慧职教网站下属的一款在线教学云平台，利用该平台可以整合“智慧职教”网站平台资源和自有资源，为教师和学生开设专属在线课程，开展线上线下混合教学。本专业教师从 2019 年开始接触该平台，并在《MySQL 数据库基础》课程中应用该平台开展混合式教学。

（1）学情诊断、任务预设

职教云上每次授课都包括课前、课中、课后三个阶段，课前阶段就是教学准备阶段，包括学情分析、教学设计、网络资源准备等内容。在此阶段教师可以给学生布置复习和预习任务，并通过讨论、测验等形式了解学生的预习和复习情况；教师可以发起投票和问卷调查，以此了解学生的学习情况和知识储备情况；教师还可以发布课程导入的微课视频，让学生自主观看，以提高学生的学习积极性。课后阶段学生可以进行课程总结和评价，教师可根据学生的总结和评价情况了解学情，并据此调整教学进度、教学内容和教学方法。

（2）在线学习、交互讨论

在线学习是混合式教学的重要组织形式之一，包括自主学

习、线上作业、网上答疑和讨论交流等。线上学习以学生自主学习为主，提供优质的、个性化的学习资源是前提。学习资源包括 PPT 课件、文档、思维导图、微课视频、测试题库等多种形式，可以是教师手动添加、从智慧职教资源库导入，或从 MOOC 学院导入。学生可以根据自己的学习情况点播和浏览学习，完成并提交教师布置的作业。学生还可以进行小组协作学习，小组成员之间、师生之间进行即时的互动和交流。

（3）面授教学、实践训练

混合式教学最终要回归线下，结合面授辅导、实践训练，教师点拨知识要点、答疑解惑，并通过面对面讨论，强化知识化、促进认知建构。线下的实践教学是线上学习不可替代的一环，计算机相关专业的大多数课程都包括很多实践内容，必须使用线下的实践教学环境，采用“教—学—做”或“学—做”等形式完成，以培养学生的创新思维和实践能力。

（4）多元考核、综合评价

对学生的评价包括形成性评价和总结性评价。形成性评价包括学生考勤、作业、提问、讨论、测验等方面，这些都会在职教云学习档案上，学生可随时查看，这样可以督促学生更加积极地参与各种教学活动，提高学生的学习积极性。综合性评价是教学的最后环节，主要形式是课中考试或综合实践，并把之前布置的创新作业在线上或线下课堂上展示，让学生在网络平台上进行互评。

3. 利用过程监控平台进行教学环节的合理管控

高职未来课堂是现代信息技术与现代高职课堂的深度交融，是现代信息技术助力高职课堂革命的实践场域，是突破时空的桌椅与桌椅、教室与教室、教室与室外、课堂与自然及课堂与社区“五连通”立体学习场。未来课堂的教学理念、教学模式、教学方法呈现出新形态，教学资源、交流互动、评价决策展现出多样化、立体化和数据化特征，高职知识体系、教师能力、教学场所和教学评价等都会发生根本性改变。

(1) 利用过程管控建立新型师生关系

过程监控软件是当前人工智能、大数据等信息化技术与教学实践相结合的产物。良好的过程监控能够极大地提升计算机相关课程实践教学质量。《MySQL 数据库基础》课程通过在线过程监控平台对学生学习知识点进行梳理和任务管控，能够更好地实现因材施教，更有效地体现“以人为本”。师生关系是课堂的“浓缩”，也是衡量课堂教学效果的关键。课堂革命能够引导高职院校形成师生一体观的师生关系。第一，教学环境升级是建立新型师生关系的基础。过程监控平台是大数据与人工智能等新一代信息技术应用于教学的具体表现，实现了教学环境的迭代升级，在这样的新环境中，教师和学生有意愿为了一个共同目标而努力，形成学习共同体。第二，教学资源获取是建立新型师生关系的关键。在获取学习资源方面，学生通过过程监控平台获得任务，减少了对教师的依赖，拥有了更大的选择权，既满足了学生自主学习的需要，也实现了学生的个性化发展需

求。第三，教学观念转变是建立新型师生关系的前提。教师要密切关注学生的课堂学习状态，持续增强“学生中心”的教学适应性。同时，学生也要适应新的学习方式，自主学习、主动探究。第四，教学角色重塑是建立新型师生关系的源泉。教师要向知识的传播者、建构者和服务者，学习的参与者、引导者和合作者转变，学生也应从被动学习者向主动求学者转变。第五，教学服务提档是建立新型师生关系的保障。高职院校要弘扬尊师重教风尚，着力构建新型的政校联动关系，努力为师生提供更加优质的服务，确保新型师生关系良性发展。

（2）利用过程管控提升教师信息化水平

课程改革的核心是课堂，课堂改革的重心在教师。课堂革命是课程改革的行动号角，高职院校教师培训是这场“革命”的突破口。一是突出校内师资培训效果，促进教师培训转型升级，提高教师综合运用信息化新技术的新能力。高职院校要积极促进校内教师信息化应用能力培训转型升级，使智能信息化教学成为学校创新发展的“助推器”、教师成长进步的“动力源”、教学内涵建设的“新动能”。二是秉承现代“互联网+”教育理念，促进教师思想观念更新。新型教师信息化培训既要使教师领悟现代大学信息化教学基本理论与方法，也要推动教师突出学生主体地位、建构课堂立体评价、建立现代人本课堂。三是提升教师在线指导学生能力，促进学生开展线上自主学习。新型教师信息化培训要培养教师的信息化教学实践能力、教育教学创新能力和自我学习能力，特别是要注重培养教师指导学生

利用互联网资源，使用文献、开展小组学习和提高学习效率的能力，也要培训教师通过传授在线自学方法，培养学生自主学习能力，解决学生被动学习的问题。四是深化高职教育教学研究，促进教师持续专业发展。新型教师信息化培训站位要高，一方面，要立足当下，有针对性地抓住本校智慧课堂存在的实际问题，在调研、分析基础上，提出具体解决方案，并将此研究成果融入教师信息化教学培训中；另一方面，要放眼时代，解答现实拷问，为高职智能化教育更好地促进课堂革命提出意见和建议。

（3）建立新型课堂文化，提升学生素养

《MySQL 数据库基础》课程依托过程监控平台对学生学习任务进行有效、实时跟踪管控，进一步承认和尊重了学生的教学主体地位。解放了学生的学习力，使学生真正成为学习的主人。监控平台的应用改变原有教学方式，促进了学生自主学习、合作学习和探究学习，发挥了教师引导、指导和辅导的作用，也改变了教师现有的教育观、学生观和质量观。本课程确立了教学新目标，以基础知识、基本能力、基本观念为基础，重视培养学生的创新精神和实践能力。同时，建立实施路径，理论与实践相结合，第一二课堂相结合，学校和企业相结合。课堂教学中，教师要注重培养学生的合作与竞争意识，激发学生的合作动机，提高学生的竞争实力，促进学习共同体成员积极参与集体学习。一方面，教师要引导学生建立具体化自我观念，以积极的自我期望做好学业发展规划；另一方面，相关教师和

部门要通过评价、咨询启发学生觉察自己的学习状态，评价自己的学业成绩，调整自己的期望规划，以整体规划能力促进自主学习能力提升。帮助学生主动认知在线学习资源，熟知校内课堂教学资源，引导学生内化校内资源、整合校外资源，以“为我所用”服务自主学习，促进自我发展。

4. 积极推进校企合作的体验式课堂

为了实现“课证融合，课证共生共长”，就必须确保“课证共生共长”，教学成果与“1+X”证书制度能够逐一对应。推进校企共建，校企深度融合的校企合作模式，仿真企业生产环境，将真实任务带入课堂教学，形成体系完整的真实情境体验式课堂。

(1) 增强校企合力建设课程效度

密切校企合作，实现“课堂”与“职场”的无缝对接，校企双方在“三教”改革背景下基于“1+X”实现高职计算机相关专业“课证融合”这一目标下实现深度合作，将《MySQL 数据库基础》课程结构模块化。模块化的课程结构，有利于“课”与“证”之间的融合。课程结构模块化，具体是指将《MySQL 数据库基础》课程按照一定的标准分为若干技能点，结合“1+X 证书 Web 前端项目”的技能考核大纲，将每一个类别之内又划分为相对独立的模块，所有模块可以按照一定的比例、内容和形式组合成一个相对完整的课程技能体系。

(2) 真实企业任务进课堂

《MySQL 数据库基础》课程任务由高职院校经验丰富的教

师和企业一线技术人员合作开发，或者由在企业顶岗实习的学生开发，是将企业中的真实工作任务加工改造后形成的。一个教学任务就是一个真实的企业工作任务的具体实施，一个基本的教学任务由任务书、个人资源搜集单、过程质量控制监测三部分组成，分别解决了“做什么”、“怎么做”、“做到什么样”的问题。通过任务驱动，让学生在体验企业生产环境的过程中培养职业能力。

(3) 以学生为主体，因材施教

学生可以自己选择感兴趣的任務去做，自主地通过学习资源集中的资料或查阅课外资料去完成任务，从而培养学生的自学能力和解决问题的能力。在做任务的过程中，学生每天都要汇报自己的工作进度，在任务完成后，学生要通过在线过程监测平台提交任务，并采用答辩的方式进行考核，在多人共同完成任务时，学生要学会沟通和协作，有助于培养学生良好的职业素养。能力强的学生可以超额完成任务，能力差的学生完成基本任务即可。每个任务都包括必做内容和扩展内容，能力差的学生可以只做必做任务。学生完成任务的顺序和时间也不要求同步，充分兼顾了不同能力学生的学习需求，真正做到了因材施教。

(4) 提高教师的获得感和幸福感

在企业真实生产任务体验式教学过程中，课程设计就是引进任务库中的生产任务序列，课堂教学就是监督和指导学生完成生产任务，教师的作用从“教”变成了“管”，教师的角色从

“教育者”变成了“管理者”，减轻了教师课堂讲授的负担，同时提高了教学过程监控的能力。教师如果参与校企合作生产任务开发和微课制作，还能够提高教师信息化教学能力。

四、建设进度

表 1 建设进度一览表

序号	建设任务		年度目标		
			2021 年	2022 年	2023 年
1	构建“1+X 证书”的课证融通模式人才培养方案	“1+X”课证融通人才培养方案设计	与企业人员深入探讨课程创新建设思路，制定“1+X”课证融通人才培养方案 1 项。	1. 参与“1+X 证书”专业研讨活动，积极进行专业调研，修订人才培养方案 1 项。 2. 修订课程知识体系，完成“1+X 证书”课程标准 1 项。	1. 持续完善《MySQL 数据库基础》课程标准。 2. 持续优化课程体系结构。
2	利用智慧职教云课堂开展混合教学	学情诊断、任务预设	1. 完成智慧指教云课堂《MySQL 数据库基础》在线测试 1 项。 2. 主持或参与校企合作线上线下混合教学模式研讨 1 次。	1. 召开“1+X 证书”学生座谈会 1 次。 2. 开发《MySQL 数据库基础》课程在线资源库 1 项。	1. 选派课程负责人参与“1+X 证书”国家级培训 1 次。
		在线学习、交互讨论	1. 引进 1 名有企业经验的专任教师。 2. 教师开展线上教学与指导 1 轮。 3. 选派 1 名教师参加省市级培训 1 次，提高教师信息化技术的应用能力与教学能力。	1. 聘请 1 名行业领军人才为课程顾问。 2. 选派 1 名教师进行企业锻炼 1 次。 3. 团队成员参与教改项目 1 项，发表论文 1 篇。 4. 指导学生参与技能竞赛 1 次。	1. 提升教师的专业技术水平与实践水平，更新《MySQL 数据库基础》在线教学标准。 2. 提升 1 名团队成员职称至高一职称。
		面授教学、实践训练	1. 完成《MySQL 数据库基础》线上线下混合教学课程标准 1 项。 2. 完成课程实训项目的设计。	打造《MySQL 数据库基础》精品在线课程，完成课程 MOOC 的录制。	建设《MySQL 数据库基础》校企多元合作教材 1 部。
		多元考核、综合评价	1. 完善课程考核评价机制，引入企业考核办法。	1. 完成“1+X 证书”企业技能考核手册 1 部。	继续整合资源，完善多重考核机制。

			2. 对学生进行线上学习情况评价 1 次。 3. 完成线上线下综合评价体系。	2. 完成企业面试测试题 1 套。	
3	利用过程监控平台进行教学环节的合理管控	利用过程管控建立新型师生关系	1. 使用过程监测软件平台对《MySQL 数据库基础》学习任务进行任务管控。 2. 增加立体化、智慧型课程资源,进一步细化教学工作任务。	采用多元化智慧教学平台,逐步整合课程在线资源,不断更新工作任务。	建成课程在线教学资源库。
		利用过程管控提升教师信息化水平	1. 选派 1 名教师参加市级以上信息化教学培训 1 次。 2. 选派 1 名教师参与企业信息化实践一次。	建设《MySQL 数据库基础》精品在线资源共享课程。	结合 IT 行业前沿技术和热点问题对在线资源库内容进行修订。
		建立新型课堂文化,提升学生素养	邀请“1+X 证书”项目主办企业一线技术员对全体教师进行“1+X 证书”技能点培训,了解课程建设重点。	结合当前职业技能大赛项目,调整课程教学任务。	针对本课程实际情况,论证自主开发智能教学平台可行性。
4	积极推进校企合作的体验式课堂	增强校企合力建设课程效率	1. 聘请企业一线技术人员,召开课程建设研讨会 1 次。 2. 完成校企共建课程建设方案 1 部。 3. 完成校企合作课程建设标准 1 部。	1. 持续丰富和优化课程资源,建设校企合作精品在线资源库。 2. 校企合作建设《MySQL 数据库基础》网络课程框架。	1. 校企合作精品在线课程上线运行。 2. 合作开发校企合作多元化实训教材 1 部。
		真实企业任务进课堂	1. 通过问卷调查的形式进行学习需求的征集,并对征集的信息进行整理。 2. 邀请行业企业进行座谈,并深入企业进行调研,了解 IT 人员继续教育以及技能培训方面的问题,汇总结果。 3. 召开优秀毕业生座谈会 1 次。	1. 针对企业真实生产任务调研社会需求,及时调整教学任务。 2. 将问卷调查、企业座谈等结果应用到课程建设中,建设以微课、企业真实案例分析等教学资源。	1. 通过问卷调查、平台互动、国培以及大赛交流等方式,持续征集在校学生以及社会学习者的学习需求,并进行需求信息的整理与应用,助力课程平台的持续改善。 2. 师生获技能竞赛省级奖项 1 项。
		以学生为主体,因材施教	探索融合课堂,突出学生主体地位,使学生体验真实企业生产环境,组织教学评价研讨会 1 次。	继续完善线上教学资源,使学生能够有更多的选择性。	结合学生反馈情况,及时更新教学资源任务库。
		提高教师的获得感和幸福感	指定专业教师负责在线答疑、交流和互动,使互动次数达到 500 次以上。	完成课程在线资源库微课内容的建设。	教师主持或参与省级教改课题 1 项。

五、保障措施

1. 坚持“以人为本”作为课堂革命的关键主体地位

加强和推进高校“课堂革命”工作，必须牢牢抓住“以人为本”这一目标，让学生真正成为课堂学习的主体，在教授专业技能的前提下，推动“课堂革命”建设，实现“三教”改革课程格局。

2. 推进“课堂革命”应重视教学设计

要重视“课堂革命”的教学设计，从专业课程教学内容中挖掘改革元素。要洞察学生专业实践和学科发展所蕴含的改革价值与意义，确保教学内容的真实性和企业需求的实用性。要找准连接点，充分揭示专业知识传授和技能培养与企业需求之间的内在联系，实现校企合作专业教育效果的最大化。

3. 建立培训机制，让教师能够运用多元智能化教学信息平台

对教师进行“课堂革命”和师资素质建设方面的培训，让教师树立全新的育人理念，提高其自律能力，让其做到课上课下、网上网下言行一致，用自己的人格感染学生。提高教师的专业实践水平，推动信息化平台应用率，让其能够真正弄懂并能够积极应用科学智能教学信息平台，从而在实践中灵活运用现代信息技术。

4. 构建科学的评价体系，实现科研、育人、教学的完美结合

充分考虑教师是否具有育人理念并将其融入教学实践，并

将其作为仅次于师德师风考核的第二标准，让教师在教学实践中以学生为主，让科研与教学共同服务于育人。

5. 提高教师的福利待遇，为育人工作的开展提供物质保障

提高教师的福利待遇，为其教学改革工作的开展提供最基本的物质保障。可以根据自身实际情况，制定出合理的补贴标准，以保证全体教师全身心投入到课堂革命工作中去。

6. 注重教学效果绩效考核，实现“1+X证书”课证融合

建立课程实施效果及成果的绩效考核机制，通过课程目标进行量化考核，实现课程教学不说教、不枯燥、有深度、有思想、有立场的优点，在专业知识讲授的同时培养学生的家国情怀、社会责任感和历史使命感。利用课程教学设计对课程实践效果进行绩效考核，保证专业知识点能够满足当代大学生的心理需求，增强学生的获得感。从知识与能力、情感与态度、价值与立场这三个维度评价课程教育效果，同步实现价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的教学目标，教学方法接地气，课堂互动感强，学生参与度高。通过学期末课程实践总结报告考核课程教学整体实施效果，进一步提升教师教学能力。

六、经费预算与预期成效

1. 经费预算

《MySQL 数据库基础》课堂革命建设严格按照《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划(2020-2023)》文件要求，精准规划建设进度，合理优化经费预算，保证项目顺利有序进行。

表 2 经费预算表

建设内容		经费来源及预算			
		总计	各级财政投入	行业企业支持	学校自筹
		金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)	金额 (万元)
总计		25	13		12
利用过程监控平台进行教学环节的合理管控	“1+X”课证融通人才培养方案设计	0.3			0.3
	小计	0.3			0.3
利用智慧职教云课堂开展混合教学	学情诊断、任务预设	0.2			0.2
	在线学习、交互讨论	1	1		
	面授教学、实践训练	1	1		
	多元考核、综合评价	1	1		
	小计	3.2	3		0.2
利用过程监控平台进行教学环节的合理管控	利用过程管控建立新型师生关系	10	5		5
	利用过程管控提升教师信息化水平	2	2		
	建立新型课堂文化，提升学生素养	2			2
	小计	14	7		7
积极推进校企合作的体验式课堂	增强校企合力建设课程效度	2			2
	真实企业任务进课堂	3	3		
	以学生为主体，因材施教	1			1
	提高教师的获得感和幸福感	1.5			1.5
	小计	7.5	3		4.5

2. 预期成效

到 2023 年，课程建设水平省内领先，达到国家课堂革命精品案例标准，区域和行业影响力大幅提升。紧密对接京津冀协同发展，为区域经济转型、产业升级需要，输出 IT 人才，服务实体经济。

表 3 预期标志性成果一览表

序号	成果类别	成果名称	级别和数量		
			国家	省	其他
1	共享应用	省级精品在线开放课		1 门	
2	课程资源	校企合作多元化教材			1 部
3		在线课程资源数量			100 条
4	教学团队	参与技能竞赛获奖		1 人次	
5		指导学生参加技能竞赛		5 人次	
6		企业实践			5 人次
7		教师参与教改课题		1 项	1 项
8	教学改革	教学大赛获奖		1 次	

通过实施“岗课赛证”的课证融通教学改革，能够充分调动学生的积极性，增强学生的自信心，有效改善课堂教学灵活度与自由度，学生学习效果明显提高，极大地提高了教学质量。

七、项目推广价值

《MySQL 数据库基础》课堂革命典型案例项目，对于同类高职院校计算机相关专业教学改革具有较高的推广价值，它为计算机专业教学改革提供了数据参考。人工智能教学平台的应用实现了教学信息化应用的进一步提升，通过智能化的计算与分析满足学生的个性需求，真正体现“以学生为中心”的建设目标，为后续教学改革提供建设依据和保障。