

国家级职业教育“双师型”教师培训基地 项目培训方案

项目方向：数字化素养提升

项目名称：教师数字素养与数字技术应用能力提升

项目负责人：庞海杰

联系方式：0532-86105278

青岛职业技术学院

2024年5月

第一部分 基本情况

	项目负责人姓名	庞海杰	职务/职称	副教授		
	联系电话	0532-86105612	电子邮箱	panghj@qtc.edu.cn		
项目依托专业情况简介	<p>青岛职业技术学院是首批国家示范性高职院校、首批全国现代学徒制试点院校、中国特色高水平高职学校高水平专业群建设单位，是计算机类国家级“双师型”教师培训基地、优质省级职教师资培养培训基地。2020年以来，学院共举办国培、省培、定制培训等各类师资培训班 100 余个，培训人数达 4000 余人、20000 余人日。</p> <p>承担本项目的信息学院建有山东省高水平专业群——人工智能专业群，专业群拥有省级特色专业 3 个，省级现代学徒制专业 1 个。学院先后与商汤科技、百度等成立了“人工智能学院”，与海尔卡奥斯合作成立了“工业互联网学院”。国家人工智能创新应用先导区（青岛）培训中心、国家软件技术实训基地、山东省新旧动能转换新一代信息技术公共实训基地、山东省服务外包人才实训基地、青岛市高等职业教育智能（仿真）实训基地等落后学院，学院建有人工智能实训中心、工业互联网实训中心、云计算实训中心等，仪器设备总值达 3000 余万元。山东省工业物联网工程技术研发中心、山东省智能物联网（AIOT）技术技能传承创新平台、山东省工业互联网新技术研发中心等实训及科研服务平台落户学院，依托相关平台承接市场研发项目 30 余个，到账金额 2300 余万元。学院现有专任教师 67 人，拥有全国模范教师、省级教学名师等称号的 5 人，副高及以上职称占比达 40%。</p>					
	项目师资队伍	姓名	职称	学历	工作单位	承担任务
蔡跃		副教授	博士研究生	同济大学	职业教育信息化发展现状及数字化转型	否
陈敏		副研究员	博士研究生	华中师范大学	智能时代的教师数字素养：内涵、标准与	否

					评测	
	包燕	副教授	硕士研究生	青岛职业技术学院	高质量课件制作技巧与实战	是
	林俊材	视频总监	硕士研究生	上海卓越睿新数码科技股份有限公司	微视频编辑技巧与微课程制作实战	否
	陈清奎	俄罗斯自然科学学院院士/教授	博士研究生	山东建筑大学	虚拟现实技术赋能职业教育改革探索与实践	否
	徐占鹏	副教授	硕士研究生	青岛职业技术学院	AI大模型技术在职教中的应用	是
	常中华	教授	硕士研究生	青岛职业技术学院	在线开放课程建设策略与实践	是
	齐洪利	教授	硕士研究生	青岛职业技术学院	混合式教学模式创新与实践	是
	鲁效平	高级工程师	硕士研究生	海尔卡奥斯	工匠视野下名企实境学习与沉浸式体验	否
	庞海杰	副教授	硕士研究生	青岛职业技术学院	培训总结与反思	是
本培训项目管理团队	姓名	职务	专业	学历	负责工作	
	邢广陆	青岛职业技术学院党委副书记/教授	教育学	博士研究生	培训项目总负责、总决策	
	刘勃	培训学院院长/副教授	财务管理	硕士	培训项目总统筹	
	李林鹏	培训学院副院长/副教授	电子技术	硕士	项目培训管理	
	常中华	信息学院院长/教授	软件技术	硕士研究生	全面管理	
	徐占鹏	信息学院	软件技术	硕士研究生	实训、校企合作	

		副院长/副教授			
	李成吉	信息学院 培训办主任	英语	硕士研究生	培训管理
	刘林	信息学院 办公室主任	日语	硕士研究生	办公事务
	庞海杰	培训班班 主任	计算机技 术	硕士研究生	班级管理

第二部分 实施方案

一、培训对象

职业院校专业负责人、骨干教师、教学管理人员等。

二、培训目标及需求分析

（一）培训需求调研

根据《教育部 财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2021—2025年）的通知》（教师函〔2021〕6号）《教育部等四部门关于印发〈深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案〉的通知》（教师〔2019〕6号）和《关于组织国家级职业教育培训基地开展2024年培训的通知》（教师司函〔2024〕6号）等精神及有关要求，我们设计了需求问卷，并通过问卷星、网上咨询、电话咨询、访谈式等调查方式，对目标参训人员开展了需求调查。调查结果显示，目标参训人员的培训需求主要包括：

1. 职业教育信息化相关政策、发展现状及数字化转型；
2. 教师信息素养；
3. 数字化教学资源开发与应用；
4. 在线教学组织实施和平台使用；
5. 混合式教学组织实施；
6. 新一代信息技术应用能力；
7. 教学管理信息化应用。

（二）培训目标

1. 总体目标

通过培训，参训学员明确职业教育信息化相关政策、发展现状及数字化转型对教师数字素养的要求，进一步增强数字化教学应用意识，进一步提升数字化教学资源开发制作、在线教学组织实施和平台使用等信息化教学设计水平和实践能力，学习等新一代信息技术在教学中的应用，提高教学管理信息化应用水平。此次培训旨在为职业院校培养一批信息化教学素养高，应用意识强，信息化教学设

计水平和实践能力普通提升的教师。

2. 具体目标

(1) 明确教师数字素养标准及要求，进一步增强数字化应用意识。进一步学习《教育部关于进一步推进职业教育信息化发展的指导意见》《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》《教师数字素养标准》等相关制度标准，帮助教师职业教育信息化相关政策、发展现状及数字化转型对教师数字素养的要求。

(2) 进一步提升数字化教学资源开发制作、在线教学组织实施和平台使用等数字化教学设计水平和实践能力。在数字化教学资源开发制作应用及混合式教学组织实施模块，以案例或现场实战等方式进行信息化教学设计和组织实施，学员可接受到面对面手把手的指导，帮助教师增强应用现代数字技术与本学科相结合，提高课堂教学质量和教学效果的意识；根据社会数字化的发展要求帮助教师提升数字化应用能力。

(3) 学习新一代信息技术在教育教学中的应用。VR/AR/MR 作为一种复合型技术，集传感器、图形图像、数据可视化、人机交互等核心技术于一体和 AI（人工智能技术）一样，已经在医疗、工业、军事、娱乐、影视、旅游等领域有着广泛的应用。在 VR/AR/MR 教育方面，国家正把建设虚拟现实实验室和应用在线开放课程作为深化教学改革、提高教学质量的重要抓手，AI 在教育方面的应用日新月异，需要加强教师这些方面的培训。

(4) 学习国家职业教育智慧教育平台应用，提高教学管理数字化应用水平和管理效率。帮助教师依据课程内容主题、学生特征和环境条件，以学生为中心，充分利用数字技术和国家职业教育智慧教育平台等数字资源，科学地安排教学过程的各个环节和要素，将数字技术赋能教育教学，提高教学管理数字化应用水平和

管理效率。

三、培训内容

（一）设计思路

1. 以部省相关文件为依据，确立指导思想

根据《教育部 财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2021—2025年）的通知》（教师函〔2021〕6号）、《教育部等四部门关于印发〈深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案〉的通知》（教师〔2019〕6号）和《关于组织国家级职业教育培训基地开展2024年培训的通知》（教师司函〔2024〕6号）内容为指导思想，开展培训活动。

2. 以培训目标为引领，构建课程体系

根据项目培训需求调研分析，明确培训目标，构建以熟悉国家教育数字化战略相关政策，明确数字素养要求为基础，以数字化教学资源开发应用能力、混合式教学组织实施能力及数字化教学设计为重点，兼顾新一代信息技术在教育教学中的应用及教学管理信息化，个性化与共性化需求相结合的课程体系。

3. 以培训质量为核心，整合资源形成合力

实行工作坊“整合资源谋共享，任务驱动促发展”的理念，以实训任务为驱动，利用工作坊团队成员和参训学员的专业优势，整合学院相关专业、合作企业学校、兼职教授等资源，构建学习与发展的共同体，促进共同发展。

（二）课程内容

本项目培训课程由前置学习，国家教育数字化战略实施相关政策与教师数字

素养，数字化教学资源开发与应用，混合式教学组织实施、VR、AR、MR、AI 等新一代信息技术应用能力应用，实境学习，成果展示与反思 7 个模块，共 40 学时，具体内容见表 1。

表 1 项目培训课程内容

模块	课程	内容要点	学时
前置学习	培训需求调研	1. 完成项目需求问卷调研任务 2. 自选研究以下课题： (1) 拟定一节课的课件 (2) 拟定一份混合式课程教学设计方案 (3) 拟定一节参加教学能力比赛的教案（详案）	不计
	项目培训说明，破冰团建	<ul style="list-style-type: none"> ■ 项目简介：课程安排、学习方式、考核评价方法等内容；征求学员意见，修订、完善本次项目培训方案 	不计
国家教育数字化战略实施相关政策与教师数字素养	职业教育信息化发展现状及数字化转型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 职业教育信息化发展背景解读 ■ 职业教育数字化转型内涵剖析 ■ 职业教育数字化转型的对策建议 	4
	智能时代的教师数字素养：内涵、标准与评测	<ul style="list-style-type: none"> ■ 教育数字化政策解读 ■ 教师数字素养要求 ■ 教师如何适应数字化时代的挑战 	4
数字化教学资源开发与应用	高质量课件制作技巧与实战	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高质量课件设计的必要性 ■ 高质量课件设计的原则 ■ 高质量课件设计的技巧 ■ 案例与实战 	4
	微视频编辑技巧与微课程制作实战	<ul style="list-style-type: none"> ■ 素材的获取 ■ 素材的编辑 ■ 素材合成 ■ 素材特效及格式互换 ■ 微课制作实战 	4
VR、AR、MR、AI 等新一代信息技术应用能力应用	虚拟现实技术赋能职业教育改革探索与实践	<ul style="list-style-type: none"> ■ 当前职业教学中存在的问题 ■ 应用“VR 云平台”的全时空教学模式构建思想 ■ 应用“VR 云平台”的全时空教学模式——“VR+教学模式” ■ 全时空教学模式使用的——“典型 VR 教学资源” 	4

	AI 大模型技术在职教中的应用	<ul style="list-style-type: none"> ■ AI 大模型介绍与使用 ■ 让工作起飞的神奇插件 ■ AI 辅助完成 PPT ■ AI 图片处理工具 ■ AI 智能写作工具 ■ AI 高效办公工具 	4
混合式教学组织实施	在线开放课程建设策略与实践	<ul style="list-style-type: none"> ■ 课程建设的原则和重点 ■ 课程建设的技巧 ■ 案例分享 	4
	混合式教学模式创新与实践	<ul style="list-style-type: none"> ■ 培训的主题、内容、形式介绍 ■ 培训的最终成果呈现要求（完成的一个知识点的设计展示） ■ 混合式课程的建设实战——案例分享 	4
实境学习	工匠视野下名企实境学习与沉浸式体验	海尔卡奥斯物联生态科技有限公司，学习考察具有中国自主知识产权，全球首家引入用户全流程与体验的工业互联网平台——卡奥斯(COSMOPlat)	4
成果展示与反思	培训总结与反思	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成果展示 ■ 复盘 	4

四、培训方式

项目培训采取前置学习、集中面授+课题探究+实训实战+返岗实践等相结合的培训模式。根据不同的模块内容，灵活应用自主探究、专家引领、案例分析、小组讨论、交流研讨、实战演练等培训方式，详见表 2。

表 2 培训方式

序号	课程模块	培训方式
1	前置学习	自主探究、交流研讨
2	国家教育数字化战略实施相关政策与教师数字素养	专家讲授、交流研讨、自主探究
3	数字化教学资源开发与应用	专家引领、示范教学、交流研讨、实战演练
4	VR、AR、MR、AI 等新一代信息技术应用能力应用	专家引领、示范教学、交流研讨、实战演练

5	混合式教学组织实施	专家引领、示范教学、交流研讨、实战演练
6	实境学习	实地参观，沉浸式体验，专家讲解
7	成果展示与反思	主题演讲、交流研讨、专家点评；问卷调查、座谈交流

五、考核评价

参训学员须参加由基地组织的考核，考核分训前、训中和结业考核。凡不参加考核者，均视为不合格，考核成绩作为评选优秀学员的重要依据，培训评估的总体方案见表 3。

表 3 项目考核方案

时间	评价指标	评分细则	权重 (%)
训前测试	1. 完成项目需求问卷调研任务，研究以下课题： (1) 拟定一节课的课件 (2) 拟定一份混合式课程教学设计方案 (3) 准备一节参加教学能力比赛的教案（详案）	优秀：完成； 合格：基本完成； 不合格：没完成	10
训中考核	出勤； 遵守各项规章制度；	全勤满分；缺勤 3 次以上分数减半；有较严重违纪或安全事件，得零分。	20
	1. 完成并提交个人培训计划； 2. 完成并提交教师培训日志；	优秀：完成； 合格：基本完成；	20

	3. 能根据教学要求，完成老师安排的实验，并完成专业技能考核。	不合格：没完成	
结业考核	1. 成果展示：用 5 分钟展示下列内容之一： (1)完善参训前制作的一节课的课件并对比展示； (2)完善参训前制作的一份混合式课程教学设计方案并对比展示。 (3)准备一节参加教学能力比赛的教案（详案） 复盘：参训学员 5 分钟 PPT 展示，利用复盘工具对本项目培训情况进行总结； 3. 提交个人培训总结报告； 4. 学员完成培训效果问卷调查。		50
返岗实践	返岗实践周期至少为一年，分三个阶段：第一阶段（建议 1-2 月内）能结合培训所学完善培训前拟定及培训后初步制作的课件、教学设计及参赛详案；第二阶段（前 6 个月）有意识的将培训所学应用到自身教学实践中去；第三阶段（6 个月之后）可结合培训所学开展信息技术应用相关专题研究活动：确定研究专题，分析研究中的问题，提出应对的策略与解决方案，进而形成课题研究报告、论文等成果。最后，将物化成果提交培训组织方。		

六、特色与创新

（一）设计前置学习环节，创新培训模式

项目设计前置学习任务单，具体包括：项目培训需求问卷调查、拟定课件、教案等，前置学习任务的设计为后续开展有效的培训奠定了基础。

（二）以需求为导向、以目标为引领，构建课程体系

通过对以往类似项目的培训需求调研，结合《教育部 财政部关于实施职业院校教师素质提高计划（2021—2025 年）的通知》（教师函〔2021〕6 号）《教育部等四部门关于印发〈深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案

案》的通知》（教师〔2019〕6号）及省厅通知等文件对本项目的培训要求，以及教师对信息技术应用能力提升的需求，构建了个性化与共性化需求相结合特色的课程体系，旨在为职业院校培养一批具有信息化教学应用意识强、信息化教学设计水平和实践能力高的职业教师。

（三）“项目引领”，对接企业实际应用问题

导入企业真实案例作为实训教学案例，采用“项目引领”教学法。突出对实际项目的操作能力的培养。在数字资源建设、新一代信息技术应用等方面对接企业实际应用问题，模拟企业项目实施过程，培养学员综合解决问题的能力 and 项目实施能力。

（四）“任务驱动”，让学员主动、自觉、创新学习

着眼于教师教育信息化的实际需求，设计学习实训任务（工作任务），通过“任务驱动”牵引学员主导学习的积极性和兴趣。将所要学习的新知识隐含在任务中，在指导教师的引导下找出解决问题的方法，最后通过任务的完成而掌握所学知识或技能。教师根据各单元的教学目标设计“工作任务”，针对“工作任务”，采取演示或讲解等方式，分析任务并给出完成该任务的思路、方法、步骤和结果。在此基础上，教师也以任务驱动方式引导学员边学边练（做），并独立或协作完成相应的学习任务，实现“学中做”、“做中学”，以达到学员真正掌握知识与技能之目的，培养学员主动学习、自主学习和创新学习的方法能力。

七、服务与保障

（一）组织管理

1. 有专门的培训部门

青岛职业技术学院于2013年成立培训处，并建立三级培训管理网络。培训处

为培训业务归口管理部门，各二级院部确立一名负责人分管培训工作，成立培训部，下设教学管理、后勤保障、质量监控等工作团队。



学院培训组织结构图

2. 有专职的管理团队

学院拥有与培训规模相适应的管理团队，并加强管理队伍的专业化建设，努力建设一支专业水平较高、知识结构合理、掌握培训规律的教师培训管理队伍。培训处作为学院教师培训工作管理的行政职能机构，设有师资培训部、社会培训部、继续教育部、运营部、办公室、综合部等部门，现有专职管理人员 50 名。各二级院部设立培训部，配备 2-3 名管理人员。

3. 有具体职责分工

各培训部门明确责任分工，确保各项工作落实到位。培训处主要负责对教师培训工作的总体规划和宏观管理，认真抓好制度建设、任务部署、统筹协调、服务保障、过程管理等工作，推进优质资源共享共用，组织开展质量监测和督查指导。各二级院部的培训部主要负责相关专业领域教师培训的日常管理和培训项目的具体实施工作，精心做好需求调研、方案制定、课程开发、教学组织、师资选聘、后勤保障、经费使用、资料归档、跟踪服务等各环节工作。

（二）教学条件

1. 全校自有培训、实训场地

学院现有校内培训、实训基地 127 个，实训基地面积 3 万余平方米，可提供

3000 余个培训、实训工位，有学术报告厅、会议室等 20 余个，建有可容纳各相关专业类 40 人以上的培训教室 20 余间，且配备有空调、投影、黑板或电子白板等教学设备。2016 年，青岛市财政支持学院五年制高职教育贯通培养实训条件建设，“十三五”期间每年投入资金 1000 万元，主要用于建设高水平实训基地。



青岛市高等职业教育实训基地



青岛市服务外包实训基地



达内（青岛）实训中心



千锋（青岛）实训基地

中央财政、省财政及青岛市财政支持建设的校内培训、实训基地主要包括：国家职业教育数控技术实训基地、国家职业教育电工电子与自动化技术实训基地、全国物联网技术应用专业人才实训基地、全国农村信息化专业人才实训基地、国家软件技术专业实训基地、全国移动互联网创新教育基地、教育部网络教育数字化学习资源分中心、优质省级职教师资培养培训基地、中志联全国志愿服务培训基地、团中央 KAB 创业教育基地、山东省服务外包人才培训机构、山东蓝色经济区重点建设项目、山东省“金蓝领工程”培训基地、山东省家电行业高技能人才培训基地、青岛市高职教育实训基地、青岛市服务外包实训基地、青岛市市级教师教育基地等。

2. 专业化培训场地

硬件方面：学院现有专业实训室 31 个，占地近 3000 余平米，高性能计算机 1000 余台，资产总值 3000 余万元，建有国家级、省市级以上培训基地 6 个，与海尔卡奥斯共建工业互联网学院，建成青岛首批工业互联网技术技能提升培训基地；与商汤科技共建青岛市人工智能职业教育公共实训基地，国家人工智能创新应用先导区（青岛）培训中心、山东省新旧动能转换公共实训基地均落户学院。



标准化教室



多媒体实训室

软件方面学院拥有高性能直播互动平台，能够满足学习与管理需要。学院高性能直播互动平台以计算机图形学为基础，把高分辨率的立体投影显示技术、多通道视景同步技术、三维计算机图形技术、音响技术、传感器技术等完美的融合在一起，从而产生一个被三维立体投影画面包围供多人使用的完全沉浸式的虚拟环境，它能够为学生提供生动、逼真的学习环境，能够完全满足培训的需要。

3. 有能满足培训需要的数字化资源

学院图书馆建筑面积 1.5 万平方米，阅览室座位数 680 个。现藏有清末民初时期线装古籍及纸质图书、电子图书、中外文期刊等 150 余万册，其中纸质图书 102 万册，中文纸质专业期刊 400 多种，电子专业期刊 8000 多种，拥有中国知网、超星移动图书馆、新东方多媒体学习库等数字资源数据库。馆藏以机电、电子、计算机、经济、旅游、化工、商贸、艺术、教育等文献为收藏重点。

（三）食宿场地

学院签约酒店均是三星级及以上集商住、餐饮、娱乐、会议于一体的商务酒店，配套齐全，地段繁华此外酒店还配有中餐厅。酒店为参训学员提供早晚餐，

均为自助，菜品丰盛，花样丰富。培训期间市内交通提供通勤大巴。

学校建设有海韵厅、海悦厅两个餐厅，就餐座位 2400 个；市南校区还建有一个餐厅，就餐座位 400 个，建设总面积 13000 余平方米。培训餐饮标准为每人 100 元/天。餐厅布局合理规范，就餐大厅宽敞明亮，并安装了有线电视，环境舒适优雅，文化氛围浓厚。配有各种特色小吃区、自选自助区、营养自助区、快餐区、接待雅间等多种餐饮形式，可满足师生不同层次的饮食需求。学院后勤服务中心餐饮部现有管理人员 4 人，员工 142 人。学院成立了伙食管理委员会，对学院餐饮工作和食堂的管理、运行进行监督和日常监管，并经常组织深入伙食工作第一线调研和现场办公，及时解决实际问题，确保伙食工作的稳步发展。餐饮部工作人员每天对食堂进行例行检查，真抓实干，重视安全，坚持从采购、制作、售饭全过程跟踪巡视，保证食品安全。学院还专门制定了《食堂管理制度汇编》，包括餐饮中心管理职责、餐厅各个岗位职责、各个操作环节的管理制度、应急处理预案、各种奖惩考核等，形成了职责明确、清晰的饮食管理体制。学院每年定期对从业人员进行知识培训、技术比武和烹饪大赛，并结合酒店管理专业和生物技术食品专业方向开展一系列的活动，与师生共同开展相关餐饮礼仪、食品卫生、饮食健康搭配等方面的研讨交流会，促进餐饮队伍综合素质的全面提高。





学院餐厅

八、跟踪指导

确保培训工作有条不紊的进行，学院将对整个培训进行过程化管理，分阶段有计划地制定工作任务和目标，使整个培训工作合理有序、高效顺畅。

学院建立起一整套的训前、训中、训后跟踪与服务制度，培训班设立 A、B 双班主任，A 班主任负责培训日常管理及后勤生活服务，B 班主任全程跟踪学员专业学习，进行训前需求调研、训中课程安排以及训后跟踪服务等。

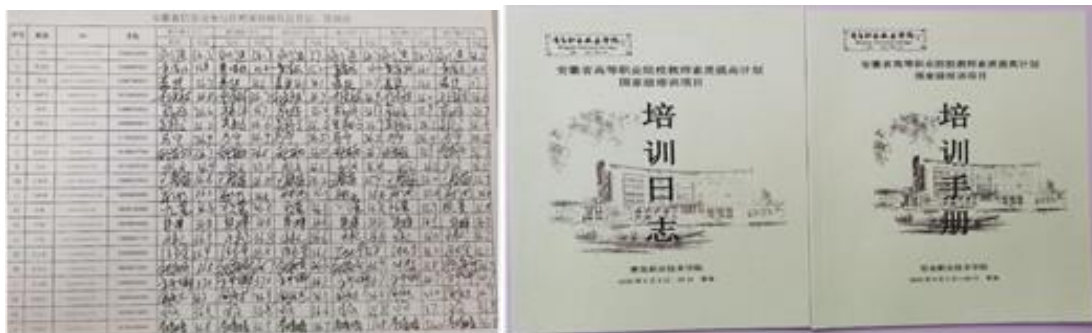
1. 训前报名管理及需求分析

项目培训前，根据上级主管部门的通知精神，编制班级，积极联系学员，及时完成培训报名。同时，根据培训项目专业特点，进行培训内容需求调研，了解学员具体学习需求并认真分析，及时调整培训授课计划。

2. 训中全程跟踪管理与服务

培训过程中，双班主任全程在岗，A 班主任及时了解并解决学员实际问题，B 班主任全程跟班，及时了解学员学习动态，做好与授课教师及学员的沟通，为学员们专业学习提供便利。

在培训过程中进行严格管理，要求学员按时上课，每天两次签到，填写培训日志，及时提交并总结培训内容，学员考勤表及培训日志见下图。



学员考勤表

学员培训日志、培训手册

3. 制定项目跟踪指导计划

训后跟踪指导计划包括三方面的内容：开展项目跟踪指导需求调研活动，实施跟踪指导和物化成果的收集，开展项目跟踪指导效果调研活动，为后续跟踪指导准确定位，详见表 4 所示。

跟踪指导内容	时长	方式和手段	物化成果
(1) 教科研课题、发表论文、自编讲义、出版教材等； (2) 信息化资源开发与建设能力等； (3) 信息化教学能力大赛、信息化技术技能提升训练等。	一年	(1) 计划：开展跟踪指导需求调研。通过问卷、访谈等形式，了解参训学员返岗实践的需求，确定跟踪指导的内容。	(1) 完成的师资培训项目； (2) 培训项目的教学资料, 包括课件、视频、信息化素材等； (3) 项目培训的学员培训成果； (4) 参训学员发表论文、编写或出版的教材、开题和结题报告、教学成果申报等； (5) 本人参赛图片或获得的证书； (6) 指导学生参赛图片或获得的证书； (7) 创新课堂教学或创新班级管理心得、图片、视频。
		(2) 实施：采用在线指导、面对面、作业修改、视频展示等混合模式指导方式进行跟踪指导。个性化问题进行“一对一”指导，共性问题通过QQ、微信群交流研讨。	
		(3) 评价：根据学员返岗后的实践应用能力、作业和培训后所获得的物化成果，并挖掘宣传优秀成果。	
		(4) 改进：开展跟踪指导效果调研。对跟踪指导过程中的问题进行收集、分析、处理，对指导经验进行归纳，建立跟踪指导档案，作为以后可资借鉴的宝贵财富，并且作为下一个培训阶段计划制定的起点和依据。	

表 4 项目跟踪指导计划安排表

为保障授课质量，学院对授课教师进行训中动态意见反馈以及训后授课满意度考核评价，实行末尾淘汰制，并将反馈意见以及评价结果与最终课酬挂钩，根

据学员授课满意度情况对课程进行浮动调整。训中意见反馈主要通过班主任与学员的动态沟通以及每日培训日志评价结果为主，训后评价主要以授课满意度调查问卷形式进行。培训日志、满意度问卷调查见下图。



培训日志及满意度调查问卷