

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: 专业和课程建设能力提升

项目名称: 基于华为 IoT 平台的智能设备开发能力提升

项目负责人: 孙飞飞

联系方式: 18953282922

合作单位: 华为技术有限公司

青岛职业技术学院

2024 年 5 月

第一部分 基本情况

项目 依托 专业 情况 简介	项目负责人姓名	孙飞飞	职务/职称	教研室主任
	联系电话	18953282922	电子邮箱	sunff@qtc.edu.cn
	青岛职业技术学院是全国职业教育先进单位、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，是国家级“双师型”教师培训基地（详见图 1）、优质省级职教师资培养培训基地，全国高职高专教育教师培训联盟成员单位、青岛市国培项目办公室所在地。2016 年以来，学院共举办国培、省培、市培、全国高职高专教育教师联盟培训、定制培训等各类师资培训班 400 余个，培训人数达 16000 人、185000 人日。			
	 图 1 学院获批计算机类双师国培基地 图 2 人工智能教学团队获评黄大年式教学团队 承担本项目的信息学院建有省级高水平专业群——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，市重点专业 2 个，市中高职联盟项目 1 个。学院是计算机类国家级职业教育“双师型”教授培训基地（2023 年—2025 年）；学院先后与商汤科技、百度等人工智能知名企业合作，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”。国家软件技术实训基地、全国服务外包校企联盟单位、山东省新旧动能转换实训基地、山东省服务外包人才实训基地，山东省人工智能产业联盟、青岛物联网应用技术研究院等落户学院。学院现有专任教师 69 人，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%；学院人工智能教学团队获评山东省黄大年式教师团队（详见图 2）、软件技术教			

	学团队获评山东省职业教育教学创新团队。
合作单位基本情况	华为技术有限公司联合青软实训教育科技有限公司聚焦 ICT 产业发展，重视和专注于数字化人才学习与发展业务，提供包括产教融合专业共建、数字化领导力实践、数字化人才咨询以及 ICT 在线学习、华为认证等数字化人才发展综合解决方案，服务高校和行业企业高素质 ICT 技术技能人才的培养。 目前，企业拥有专兼职专家讲师 300 多位，合作院校客户数量约 500 所，累计培养学生 20 余万名。联合院校共同编写开发符合生产实际和行业最新趋势的教材，包括实体出版涉及教材 10 余本，70 多门理实类电子版课程。可提供包括软件开发/大数据/人工智能/云计算/物联网/工业机器人/工业互联网/集成电路等方向的虚拟仿真实训和真实设备环境。与 70 多所院校签署专业共建，与近 20 所院校签署产业学院，与 30 余家院校共建产教融合实训基地，与院校携手参与 24 家鲲鹏创新中心、21 家昇腾创新中心、110 家产业云基地的运营及人才培养服务。 1、师资培养实践指导队伍能力强 具有 300 名素质高、人员稳定的数字化、信息化、智能化的实践指导教师队伍。指导教师均具有较强的理论教学水平、实践教学能力、设备操作能力、项目开发能力，具备专业技术开发、新产品开发、职业技能开发、专业实训标准制定等能力，能够满足“双师型”教师培训基地的教学需要。 2、实训选用国产品牌构建了真实生产场景 基于华为和生态合作伙伴青软联合打造的各个领域方向的实验实训平台，以社会、商业、交通、金融、海洋等领域项目为场景，通过软件开发、物联网、嵌入式、大数据、云计算、人工智能、机器人、鲲鹏、昇腾、鸿蒙等技术手段，构建了基于海量数据的采集、建模、分析、展示的服务场景，展现了新工业革命数字化、网络化、智能化的特征。 3、实训资源丰富 引进行业先进的实训模式、实训项目和实训标准体系。利用 U+智慧云教学平台，加强专业课程、技术趋势、行业发展、未来演进、编程实操等专项

	学习。建设了大量数字化实训项目资源包和 VR 实训项目资源包，能够有效提高参训人员的软件开发、大数据、云计算、物联网、人工智能、5G、工业机器人、工业互联网、鲲鹏、昇腾、鸿蒙等能力，成为满足各领域的教师实践要求。					
项目 师资 团队	姓名	职务、职称	学历	工作单位	承担任务	是否“双 师型教 师”
	于学良	产品经理	硕士	华为技术有 限公司	物联网创新与 OpenHarmony、海 思芯片深度研讨	否
	袁文明	高级讲师	硕士	华为技术有 限公司	物联网创新与开 发实战	否
	纪俊	研发主管	硕士	华为技术有 限公司	基于OpenHarmony 及Hi3861芯片的 环境监测设备开 发实战	否
	李瑞改	专业负责人	硕士	华为技术有 限公司	外围设备与传感 器应用实战	否
	杨明强	高级讲师	硕士	华 为 技 术 有 限 公 司	设备连接华为云 物联网平台应用 实战	否
本培 训项 目管 理团 队	姓名	职务	专业	学历	负责工作	
	常中华	信息学院院长	软件技 术	硕士研究生	负责培训需求调研，做好 培训实施方案	
	孙飞飞	物联网教研室 主任	计算机 应用技 术	博士研究生	带班班主任，负责培训班的 管理与实施工作，完成 教师聘请、国培系统信息 导入、培训档案归档、优 秀学员评定等	
	李成吉	信息学院培训 办主任	英语	硕士研究生	副班主任，配合班主任做 好班级后勤服务，如现场 教学安排、住宿、用餐、 用车安排等	
	庞海杰	信息学院培训 课程负责人	软件技 术	硕士研究生	主要负责网络研修、在线 培训相关教学管理与服务	
	李金领	信息学院实训 中心主任	计算机 应用	硕士研究生	负责培训场地的设施设备的 运行维护管理	

	刘 林	信息学院办公室主任	日语	硕士研究生	负责培训应急处理
	都妍美	无	电子技术	硕士研究生	负责培训班报销审核与审计

第二部分 实施方案

一、培训对象

职业院校教学主管、学科建设带头人、电子信息类相关专业骨干教师。

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）等文件的精神及要求，结合我院承办师资培训项目经验，需求分析如下：

（1）培训内容需求分析

提供深入企业一线实践的机会，提升教师实践能力，共建高素质“双师型”教师队伍；面向职业院校物联网、嵌入式及其相关专业的教学要求与行业标准，增强学员物联网技术应用意识；融入华为技术，为高校教师输送热门的技术知识与项目案例，满足教师对接新技术，探索和应用新的教育教学方法和策略的教学实践需求；以 OpenHarmony 发展现状，更新教育理念与教学内容，满足教师提升技术技能水平的需求；结合数字化智慧实验室的平台应用，满足教师提高数字化教学能力的需求。

（2）培训模式需求分析

设计前置学习任务单，包括物联网创新、OpenHarmony 系统、华

为海思芯片、项目培训需求问卷调查等；采用引导式学习方式，提升职业教学理念；采用项目教学法，探讨专业教学改革目的和手段；

“以学习者为中心”职教理念融合于培训中，注重理实结合、按需施教，采用理论讲授、教学互动、经验分享、分组研讨、企业实践等多种组织形式，案例式、探究式、参与式、情景式、讨论式等多种培训方式；通过专家讲座、学术报告、专题研讨、实践教学等进行线下集中培训。

（3）培训师资与场所需求分析

期望知名专家担任培训讲师，选择职业技术示范院校为培训场所。

（二）培训目标

1. 总体目标

为更好的服务于经济发展对物联网及相关岗位的人才需求，提高职业院校电子信息类专业人才的培养质量，通过“双师型”教师专业技能培训来提升物联网及相关专业师资素质，通过对新技术、新标准、新工艺渗透融入培训实践中，促进各地职业院校共同发展。

2. 具体目标

（1）对应物联网/嵌入式及其相关专业的教学要求与行业标准，展开以信创为核心的物联网创新教学思路研讨，增强参训教师的物联网技术应用和创新意识。

（2）融入华为海思芯片、IoT 平台“云边端一体化”等新技术，为高校教师输送热门的技术知识与项目案例。

（3）基于 OpenHarmony 及 Hi3861 芯片，开展物联网应用场景实

战演练，提升参训教师项目开发及实践的技术技能水平。

（4）学习数字化智慧实验室的平台应用，提高参训教师在教学过程中的数字化教学能力。

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）等文件相关要求为指导思想，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。构建以对接“新技术、新工艺、新规范”为主旨，以提升职业院校教师信创技术研发能力、增强教师创新意识为目标，以提高教师数字化教学水平以及项目式教学的组织实施能力等目标的课程体系。

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、物联网创新与开发、OpenHarmony

系统开发、外围设备与传感器应用、基于 OpenHarmony 及 Hi3861 芯片的环境监测设备开发、设备连接华为云物联网平台应用、总结与反思 7 个模块组成，共 40 学时，具体内容见表 1。

表 1 项目培训课程内容

模块（专题）	课程名称	学时数
前置学习	培训需求调研	
物联网创新与开发	信创引领：物联网创新与 OpenHarmony、海思芯片深度研讨	4
	物联网开发环境与程序设计实战	4
OpenHarmony 系统开发	OpenHarmony 系统中 GPIO API 的简介和应用	4
	OpenHarmony 系统中断和 PWM 简介和应用	4
外围设备与传感器应用	系统 ADC、OLED 和温湿度传感的简介和应用	4
	系统 AP3216C 数据采集和 NFC 的简介和应用	4
基于 OpenHarmony 及 Hi3861 芯片的环境监测设备开发	OpenHarmony 系统集成电路总线、数据交互的简介和应用	4
	OpenHarmony 系统无线通信技术、Wifi 的简介和应用	4
设备连接华为云物联网平台应用	OpenHarmony 系统环境下 MQTT、JSON 的简介和应用	4
总结与反思	成果展示与反思	4

（三）与本培训项目相关的培训资源

1. 拥有长期稳固的校外合作企业

学院实施“1+N+1”战略（即专业建设依托 1 个行业组织或大型企业、合作 N 家相关的中小企业群、联合 1 个境外职业教育机构），高

起点、高水平地与世界五百强企业、大院大所加强合作。与华为技术有限公司、海尔集团、海信集团、商汤科技、科大讯飞等知名企业合作建立校外实训基地 238 个，覆盖全部专业，为师资培训搭建了良好的现场教学平台。

2. 数字化资源丰富

学院自主开发精品资源共享课约 40 余门，引进网络课程百余门。同时，学院与国家级职业院校教师远程培训机构——全国高校教师网络培训中心——北京畅想数字音像科技股份有限公司，优质省级职教教师远程培训机构——青岛伟东云教育集团，山东和学教育科技有限公司等单位签订协议，自 2018 年以来，在《优秀青年教师跟岗访学》、《教研室主任能力提升》、《青年骨干教师能力提升》、《专业带头人领军能力研修》、《骨干培训专家团队建设》、《“双师型”教师专业技能培训》、《青岛市五年制贯通培养试点项目师资培训》、《高校教师能力提升》等国培、省培、市培项目中开展了网络研修培训，有 800 余人参加了网络研修课程的学习，网络研修时才为 400 余学时，取得了良好的效果。学院建设的继续教育公共服务平台——青职继续教育平台，如图 3 所示。



图3 学院建设的继续教育公共服务平台

3. 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，为老师提供了便利的教学工具。

(1) 高性能直播互动：利用高质量音视频处理技术完成本地授课，同时将本地教室内老师授课场景实时传输到终端，并支持实时与终端学生进行现场互动，拥有连接全国性直播互动教室网络的能力，详见图4。

(2) 具化教学内容：通过全景教室将原本抽象化、模糊化、宽泛化的内容转化为具体化、生动化、细致化。

(3) 活化教学设计：将教学内容视觉化处理，将课程内容直观、形象地展示出来。

(4) 延展教学时空：利用增强现实技术构造虚拟环境，打破时间

与空间的限制。

(5) 简化实训设备：构建多种实训场景，突破传统实训教学在设备、成本、内容等方面的限制。

(6) 易化实训操作：完全不受时空束缚，让学员身临其境地参与一般实验室无法实现的实验。



图 4 直播互动教室

4. 拥有先进的实训条件，完全能够满足本培训项目相关的实习实训要求

学院拥有先进的实训条件，完全能够满足本培训项目相关的实习实训要求，与本项目的部分相关实训设施详见表 2。

表 2 本项目相关的部分实训设施

实训室名称	使用面积	工位数量	主要设备名称、型号、数量、采购时间			
			设备名称	型号	数量	采购时间
人工智能实训室	110	45	媒体控制主机	快思聪 MPC-302-B	1	2021 年 10 月
			电子教室	联想传奇 V15	1	
			矩阵切换器	快思聪 HD-MD4X2	1	
			无线投屏	台达 畅享汇	1	
			扩音系统	现代 A-100 功放	1	
			无线麦克	新科 U15	2	
			激光投影	爱普生 CB-L510U	1	
			空调	海信 kFR-72LW/G88	2	
			电脑	Intel New Core i7-10700	45	
虚拟现实实训室	110	45	高性能电脑	英特尔（Intel）处理器 i7 8700k 索泰 RTX2070 6G 独显	45	2021 年 7 月
			VR 头显设备	LIGHTHOUSE	45	
			VR 万向行动平台	Pimax	45	

			VR 虚拟现实跑步机	KAT Walk mini	45	
			多点实时追踪高性能定位器 LIGHTHOUSE 双定位器手柄	LIGHTHOUSE	45	
			传感器	Oculus	45	
全景教室	140	45	中控系统	黑火石	1	2021 年 7 月
			视频采集系统	保利威	1	
			环幕显示系统	中视典	1	
			拾音系统	峰火 PeakFire	1	
			放音系统	峰火 PeakFire	1	
			直播互动系统	盟主	1	
AIO 场景开发创新实训室	120	45	云平台实训套件		25	2022 年 7 月
			媒体控制主机	快思聪 MPC-302-B	1	
			无线投屏	台达 畅享汇	1	
			扩音系统	现代 A-100 功放	1	
			无线麦克风	新科 U15	2	
			激光投影	爱普生 CB-L510U	1	
			电脑	Intel New Core i7-10700	45	

四、培训方式

1. 设计前置学习任务单，包括物联网创新、OpenHarmony 系统、华为海思芯片、项目培训需求问卷调查等。
2. 采用引导式学习方式，提升职业教学理念；采用项目教学法，探讨专业教学改革目的和手段。
3. “以学习者为中心”职教理念融合于培训中，注重理实结合、按需施教，采用理论讲授、教学互动、实战演练、分组研讨等多种组织形式，案例式、探究式、参与式、情景式、讨论式等多种培训方式。
4. 建立“工作坊师徒”导师制，满足个性化需求。

五、考核评价

考核内容	内容要求	权重 分值
培训需求 问卷调研	认真完成问卷答题	5 分

出勤及纪律	1. 出勤; 2. 遵守培训机构的各项规章制度; 3. 遵守相关设备的操作规章制度。	15 分
作业	1. 提交个人研修计划; 2. 完成并提交教师培训日志; 3. 能根据教学要求, 完成老师安排的实战作品或方案, 并完成技能考核。	50 分
结业考核	1. 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。	20 分
返岗实践	完成课题研究报告, 提交物化成果, 如: 发表论文、大赛获奖、出版教材等。该成绩纳入后续培训成绩中。	10 分
总计		100 分

六、特色与创新

1. 开设课程围绕热门领域、热门技术展开。提供华为芯片, 结合环境检测项目与数字化平台, 供参会教师实操与训练。

2. 培训形式以理论+实践+交流交叉的方式推进, 采用任务驱动、创新学习的创新模式, 提升学员们的兴趣度与积极性。

3. 计划面向全国范围开放报名, 吸引其他区域优秀教师参与, 促进跨区域之间的交流与学习。

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。



图5 学院培训工作组组织结构图

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、实施工位，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。

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。



图 6 国家职业教育数控技术实训基地



图 7 机床控制技术实训室



图 8 自动化生产线实训基地



图 9 智能终端实训室



图 10 物理化学实验室



图 11 化工总控实训室



图 12 服装实训车间



图 13 皮具工作室



图 14 西餐实训室



图 15 休闲实训室



图 16 青岛市高等职业教育实训基地



图 17 青岛市服务外包实训基地



图 18 达内（青岛）实训中心



图 19 千锋（青岛）实训基地



图 20 直播互动教室



图 21 专业实训室



图 22 多媒体实训室

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。

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。



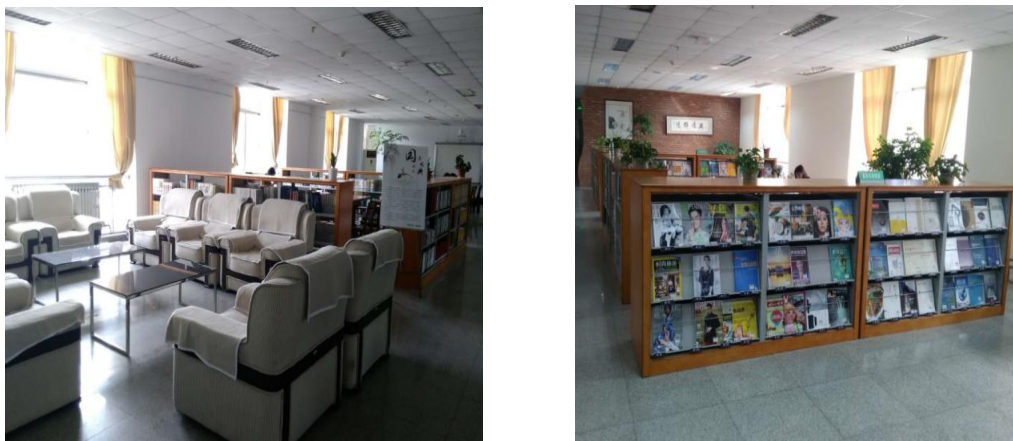


图 23 学校图书馆

学院建成共享课程直播互动教室共 9 个，1 个沉浸式教室和 1 个课程制作基地，实现课程可向全国共享，初步形成网络共享课程教学新形态。学院配备国内先进的高清智能互动录播系统，集导播、自动定位、自动跟踪、录像、直播于一体，可以全方位、多角度、立体式地记录课堂教学活动，并能实现网络线上教育与线下教育相融合。教学视频摄录编辑设备主要包括：录播系统、导播系统、全数字音频混音系统、教师摄像机、教师跟踪机、学生摄像机、学生跟踪机、高保真无线扩音系统、吊麦、智能控制系统等。该录播室采用人性化、数字化控制台，大部分功能都可以通过一键式操作完成，降低了教师使用难度，增强了系统易用性和稳定性。

学院在黄岛与市南校区建设数据中心，存储容量 180Tb。数据中心总面积达 300 余平米，分别部署 3 台高性能 4 路服务器和 6 个 2 路刀片服务器及 12 个刀片服务器。采用 VMware 及华为虚拟化软件实现服务器及桌面虚拟化，全院 99% 以上的应用系统已迁移到绿色、节能的虚拟化应用平台。

学院建有高教数字化教学平台、泛雅综合学习平台、智慧树共享课等 3 个网络教学平台，自主开发 36 门精品资源共享课，引进网络课程百余门，形成较为丰富的线上线下培训教学资源，包括视频、文档、优质案例、微课程等内容，容量约 55T。牵头、参与开发优质专业资源库建设 6 个，学院师生自主开发、引进智能实训室管理、化工仿真、人力资源对抗等 13 个模拟仿真培训、实训软件。学院系青岛市高等教育研究会高职教育优质课程共享中心理事长单位，引入东西部高校联盟优质课程共计 100 多门，有 2 万余名学生通过考核并取得学分；建成共享课程共计 9 门，在建课程 11 门。

学院与国家级职业院校教师远程培训机构——全国高校教师网络培训中心（北京畅想数字音像科技股份有限公司），优质省级职教教师远程培训机构——青岛伟东云教育集团，山东和学教育科技有限公司签订协议，建设继续教育公共服务平台，共建共享在线培训课程资源。

（三）食宿场地

黄岛校区建设有海韵厅、海悦厅两个餐厅，就餐座位 2400 个；市南校区建有一个餐厅，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。



图 24 学校餐厅

《青岛职业技术学院》突发事件应急预案

一、培训前安全准备工作

（一）乘车安全教育：

- 1、提前到指定地点候车，按顺序有序乘车并落座；
- 2、妥善放置行李、物品，防坠、防丢；
- 3、头手脚勿伸出车窗外，系好安全带，注意安全锤位置。

（二）住宿安全教育：

- 1、住宿按指定房间入住，严禁私自调换及留宿他人；
- 2、就寝前锁好门窗及安全扣链，不接受陌生人到访、电话邀请；
- 3、注意洗手间地面防滑，严禁在客房内吸烟，注意用电安全；
- 4、关注门后消防安全示意图，记清逃生通道。

（三）培训场地安全教育；

- 1、按指定座位学习；
- 2、注意用电安全，严禁在培训场地内吸烟；
- 3、关注消防安全示意图，记清逃生通道。

（四）课余活动安全教育：

- 1、严格请假制度，外出需请假，且三人成行；
- 2、公共场合请勿吸烟；
- 3、注意防盗，注意通讯安全，谨防诈骗；
- 4、请勿游泳，谨防溺水，注意交通安全，严禁乘坐舟船。

二、应急事故处置程序

（一）消防事故应急预案

1. 住宿及上课前要熟悉安全通道。了解必备的防火安全设施、设备所在位置。

2. 发现火情，及时向周围人发出警报，如是电气设备引起的火灾，首先要切断电源，迅速用就近的灭火器进行力所能及的灭火；如

果火势很大应立即拨打火警电话 119，讲明着火类型、起火地点、火势情况。

3. 在公寓内发生火警时，要保持镇定，听从管理人员指挥；如无法离开，应关闭空调系统，并将浴缸浸满水，用浸湿床单堵塞门缝和其他通风处；如有烟雾可用湿毛巾捂住口鼻。

4. 如在走廊或房间外发生火警，请触摸房间的金属门锁，门锁一旦发热切勿打开房门。

5. 发生火警时，要尽可能沿安全通道转移至安全门，进入楼梯间，关上防火门，从楼梯往下撤离；如不能向下，则考虑向上到顶楼。

（二）食物中毒事件的应急预案

1. 应在指定地点用餐，不要外出食用小摊等不卫生地方食品，以免引起食物中毒。

2. 凡就餐后，出现不明病因的肚痛、胸闷、恶心、乏力昏沉、呕吐、水泻等症状，应马上报告。

3. 迅速与班主任及医院联系、诊治，采取救护措施。

4. 保护现场，做好预留食品、蔬菜的取样工作，食品用工具、容器、餐具等不急于冲洗，以备卫生部门检验。

5. 迅速排查食用致毒食物的人员名单，并查询他们的身体状况。

6. 如实汇报有关情况，积极配合有关部门做好诊治、调查及处理工作。

（三）突发传染性、流行性疾病应急预案

1、做好传染性、流行性疾病的预防和公共卫生工作，宣传防治知

识，防范突发事件的发生。

2、建立重大、紧急疫情信息报告制度，对已发生或可能发生的传染性、流行性疾病，或发现不明原因的群体性疾病，及时报告，听取卫生防疫部门的处理意见。

3、情况紧急，相应暂停或者取消培训学习。

（四）自然灾害应急预案

1、宣传有关台风、暴雨、地震等自然灾害知识，增强教师防灾意识，提高在自然灾害发生时的自救本领。

2、认真关注天气监测预报、预警信号，作好相应的准备，需要停止培训的，则立即采取措施。

3、接到台风、暴雨信息时，随时待命，做好有关工作。加强人员管理，禁止外出。

三、消防器材使用方法

1. 灭火器使用

提取灭火器到灭火现场，撕掉铅封，手按下压把，手握住喷嘴对准火焰根部即可。灭火时应注次扑灭，否则会前功尽弃；使用时应上、下颠倒数次，使干粉松动；室外使用应站在火源的上风口，由近及远，向前平推，左右横扫，不让火焰回窜。

2. 消防栓使用

每个楼层两侧通道都配有消防箱，消防箱内有水带、水枪。当发生火灾时，应就近打开消防箱，展开水带，快速将接头接好，通过与消防栓出口连接，一人握住水枪喷门，另一人则打开消防用水的给水阀门。

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（学员考勤表见图 25），填写培训日志，及时提交并总结培训内容（见图 26）。

图 25 学员考勤表



图 26 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。

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。