

国家级职业教育“双师型”教师培训基地

关于举办 1+X 传感网应用开发师资培训（初级）的邀请函

各职业院校：

为深入贯彻落实党的二十大精神，落实《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》、《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》等文件精神，进一步加强职业院校“双师型”教师队伍建设，提升教师的教学水平和实践能力，发挥国家级职业教育“双师型”教师培训基地的辐射作用，青岛职业技术学院计算机类国家级职业教育“双师型”教师培训基地联合基地成员单位北京新大陆时代教育科技有限公司定于2023年7月举办1+X传感网应用开发师资培训（初级）。现诚邀各职业院校计算机类专业教师或教学管理人员参加。

一、基地简介



双师基地牌匾



党委副书记邢广陆（右二）参加授牌仪式

青岛职业技术学院国家级职业教育“双师型”教师培训基地（计算机类）是2022年12月教育部批准设立。基地是由青岛职业技术学院牵头，联合华为技术有限公司、海尔集团公司、东软教育科技集团有限公司、上海商汤智能科技有限公司等10余家成员单位组成。

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、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。

承担本项目的信息学院是计算机类国家级职业教育“双师型”教师培训基地（2023年—2025年），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等落户学院。学院教学团队成员60余人，拥有全国模范教师、省级教学名师等称号的5人，副高及以上职称教师占比达40%；团队是山东省黄大年式教师团队、山东省职业教育教学创新团队。

二、培训对象

职业院校计算机类相关专业教师或教学管理人员。

三、培训内容

培训内容提纲详见附件1，聘请企业资深讲师授课，突出项目实战。

四、培训时间及地点

培训时间：2023年7月16日-7月22日。

培训地点：山东省青岛市黄岛区钱塘江路369号，青岛职业技术学院。

五、培训证书

培训合格后，颁发教育部授权青岛职业技术学院“计算机类国家级职业教育‘双师型’教师培训基地”培训证书，同时颁发“1+X传感网应用开发培训讲师（初级）”证书。

六、培训费用

培训费2660元/人，含专家授课费、场地使用费、耗材费、资料费等。培训期间往返路费、食宿费自理。

汇款账号：38110101040101050，单位名称：青岛职业技术学院，开户银行：中国农业银行青岛西海岸新区分行；汇款时请注明“双师培训、培训项目名称、姓名、所在学校”，报到时需出具汇款单。学员也可报到现

场刷（公务）卡缴费。

七、报名方式

请扫描右侧二维码，报名成功后及时与项目负责人老师进行联系，确认报名情况，加入学员班级群，按照后续通知安排做好各项工作。



2. 报名截止日期：2023 年 7 月 15 日。

八、报到方式

1. 报到时间：2023 年 7 月 16 日。
2. 报到地点：具体地点届时详见 QQ 工作群通知。

九、联系方式

联系人：都妍美 电话：18953282829（同微信）

马玉银 电话：18615520852

QQ 工作群：596335907（请报名人员务必加群，以便工作交流。）

附件：

1. 主要培训内容提纲
2. 详细交通路线

计算机类国家级职业教育
“双师型”教师培训基地
2023 年 6 月

北京新大陆时代
教育科技有限公司
2023 年 6 月

课程培训内容

时间		主题	内容
第 1 天	9:00-12:00	主题报告	<ol style="list-style-type: none"> 1+ X 证书制度政策解读 1+X+Y 人培模式、书证融通、三教改革探索与实践
		RS-485 总线技术基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. 串行通信基础知识 2. RS-485 标准 3. RS-485 收发器 4. ModBus 通信协议 5. 案例应用：智能安防系统构建 任务 1：案例分析 任务 2：系统搭建 任务 3：采集可燃气体和火焰传感器数据并通过网关传送到物联网云平台
	14:00-17:00	CAN 总线技术基础	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAN 基础 2. CAN 通信帧 3. CAN 控制器与收发器 4. CAN 筛选器 5. 案例应用：生产线环境监测系统的构建 任务 1：案例分析和数据通信协议分析 任务 2：系统搭建 任务 3：CAN 通信数据抓包与解析 任务 4：采集温湿度传感器数据并通过网关传送到物联网云平台
第 2 天	9:00-12:00	ZigBee 基础开发之 GPIO 操作与中断控制	<ol style="list-style-type: none"> 1. 搭建开发环境 2. GPIO 口配置 3. 案例开发：GPIO 操作开发 任务 1：控制 LED 灯闪烁 任务 2：按键控制 LED 灯
	14:00-17:00		<ol style="list-style-type: none"> 1. 中断简介 2. 案例开发：中断开发 任务 1：按键中断点灯 任务 2：中断实现流水灯
第 3 天	9:00-12:00	ZigBee 基础开发之定时器与串口通信	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定时器简介 2. 案例开发：定时器使用开发 任务 1：查询方式使用定时器 任务 2：中断方式使用定时器
	14:00-17:00		<ol style="list-style-type: none"> 1. 串口通信简介 2. 案例开发：串口通信开发 任务 1：串口发送字符串 任务 2：串口接收字符串 任务 3：串口发送指令控制 LED 灯

第 4 天	9:00-12:00	ZigBee 基础开发之 ADC 数据采集	1. ADC 简介 2. 案例开发：传感器数据采集 3. 任务 1：采集温湿度传感器数据 任务 2：采集光照传感器数据 任务 3：采集红外传感器数据
	14:00-17:00		
第 5 天	9:00-12:00	NB-IoT 数据传输	1. NB-IoT 技术简介 2. NB-IoT 模组介绍 3. 案例应用：智能灯 任务 1：硬件接线 任务 2：固件烧写 任务 3：采集光照传感数据并通过 NB-IoT 网络传送到物联网云平台
	14:00-17:00	综合考试	综合考试

学院详细交通路线

1. 青岛胶东机场路线指引

胶东机场乘坐大巴（注意：大巴目的地是西海岸黄岛，不是西海岸胶南），到前湾港路站下车后转乘 1 路 18 路 801 路等公交到青职学院站下车即到（从前湾港路站到学院打车约 15 元）。

2. 青岛北站路线指引

青岛北站（约 38 公里，打车约 85 元）：乘地铁 1 号线，从青岛北站到王家港站（终点站），地铁出站后打车到学院约 12 元。

3. 青岛西站路线指引

青岛西站（约 23 公里，打车约 50 元）：乘坐西海岸 K22 路公交到青职学院站下车，马路对过西行 200 米即到学院北门。

4. 青岛站路线指引

青岛火车站（约 24 公里，打车约 55 元）：乘地铁 1 号线，从青岛站到王家港站（终点站），地铁出站后打车到学院约 12 元。

5. 西海岸长途汽车总站路线指引

西海岸长途汽车总站（约 21 公里，打车约 40 元）：乘坐西海岸 K308 路公交到青职学院站下车，马路对过西行 200 米即到学院北门。

6. 西海岸长途汽车东站路线指引

西海岸长途汽车东站（约 4.5 公里，打车约 13 元）：乘坐西海岸 18 路、22 路、28 路、50 路到西海岸新区一中站下车后西行 200 米到青岛职业技术学院南门。