

# 国家级职业教育“双师型”教师培训基地

## 关于举办职业教育高质量发展背景下 区块链开发入门实战师资研修班的邀请函

各高校、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京千锋互联科技有限公司定于2023年7月举办职业教育高质量发展背景下区块链开发入门实战师资研修班。现诚邀各高校、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、北京千锋互联科技有限公司等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。

基地成员单位北京千锋互联科技有限公司，是一家拥有核心教研能力以及校企合作能力的职业教育培训企业，2011年成立于北京，以坚持面授的泛IT职业教育培训为根基，发展至今已布局教育培训、高校服务、企业服务三大业务版块，旗下拥有多个子品牌，截止目前已在北京、深圳、上海、广州、郑州、大连等20余个核心城市建立直营校区，服务近20万学员、近千所高校和数万家企业。

## **二、培训对象**

各高校、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。

## 六、培训费用

培训费 3580 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：王伟 电话：15336397580 赵春霞 电话：18953282863

徐志阳 电话：18601235966（同微信）

QQ 工作群：769505689（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



## 主要培训课程内容

日期	课时	内容概述	课程内容
第一天	8 课时	去中心化和比特币由来, 密码加密算法	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 从中心化到去中心化</li> <li>- 2. 密码学之哈希算法</li> <li>- 3. 比特币背景、比特币原理</li> <li>- 4. 共识机制算法</li> <li>- 5. PoW 算法</li> </ul>
第二天	8 课时	以太坊基础知识和以太坊客户端操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 以太坊白皮书、发展阶段、以太坊功能</li> <li>- 2. Geth 安装、账户类型、账户创建</li> <li>- 3. 私链搭建、联盟链搭建</li> <li>- 4. 链路通信、节点通信</li> </ul>
第三天	8 课时	智能合约原理和智能合约部署操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 智能合约概念</li> <li>- 2. 回复用户消息</li> <li>- 3. solidity 介绍</li> <li>- 4. 编写智能合约</li> <li>- 5. metamask 工具的使用</li> <li>- 6. 智能合约的部署和调用</li> </ul>
第四天	8 课时	solidity 语法规范及基础语法	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 数据类型</li> <li>- 2. 关键字</li> <li>- 3. 函数修饰符、常量和不可变状态变量</li> <li>- 4. 函数、事件、错误 Revert 语句</li> <li>- 5. 继承、抽象合约、接口、库</li> </ul>
第五天	8 课时	比特币通信案例和以太坊通信案例	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 序列化概念</li> <li>- 2. RPC 通信</li> <li>- 3. json-rpc 标准</li> <li>- 4. 比特币通信案例</li> <li>- 5. 以太坊 rpc 模块介绍和设置</li> </ul>
第六天	8 课时	前端技术搭建区块链浏览器项目	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. 梳理项目需求和功能列表</li> <li>- 2. 技术选型、环境搭建</li> <li>- 3. 第三方库的使用, 第三方 api 的使用</li> <li>- 4. 区块链网络功能开发 (页面开发、接口开发, rpc 调用)</li> </ul>
第七天	8 课时	使用 web3js 库 api 开发智能合约功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Solidity 语法规范</li> <li>- 2. ERC20 代币</li> <li>- 3. 转账功能开发</li> <li>- 4. 集成 web3js 库, api 的使用、链上功能调用和交互</li> </ul>

# 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。