

# 中慧云启科技集团有限公司

---

## 关于举办 2023 年“Python 程序开发”岗课赛证 融通暑期师资培训的通知

各有关院校：

为深入贯彻全国职业教育大会精神，落实《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）、《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》（教职成〔2019〕6号）要求，高质量开展 Python 程序开发职业技能等级证书的试点工作，推动职业技能等级标准与专业教学标准有机衔接、岗位工作内容与课程教学内容融合、岗位能力与专业能力对标，提升教师岗课赛证融通综合育人能力，中慧云启科技集团有限公司决定于 2023 年 8 月 14 日至 20 日组织“Python 程序开发”岗课赛证融通暑期师资培训。相关通知如下：

### 一、培训组织：

主办单位：中慧云启科技集团有限公司

承办单位：成都中慧云启科技有限公司

### 二、培训对象

全国中高职和应用型本科院校计算机类相关专业教研室主任、专业带头人、骨干教师。

### 三、培训目标

针对院校教师，培养一批数量足够、结构合理、素质优良的专业知识丰富、高技能和优教能力相结合的“双师型”教师队伍。通过“岗课赛证”融通体系内容的培训，使得教师熟悉热门岗位技术需求、各项技能竞赛、1+X证书等相关内容，增进对企业项目开发的理解及实际项目的分析、设计、编码能力，充分掌握综合编程能力以及实战项目开发能力。

### 四、培训内容

本次培训参照 Python 程序开发、Python 网络爬虫、数据分析、数据可视化、机器学习算法等岗位需求，融合 Python 省赛、金砖赛等各项 Python 技能大赛相关技能技术点，围绕 Python 程序开发职业技能等级标准，设置了 Python 编程、Python Web 开发、网络爬虫、数值计算、数据分析、数据可视化、人工智能等内容，核心技术有：Python 基础编程、面向对象程序设计、Django Web 框架、网络爬虫分析、NumPy 数值计算、数据可视化、Scikit-Learn 机器学习、模拟技能竞赛等，采用理实结合、项目驱动培训方式，着重培养教师全面的 Python 技术能力以及企业级实战能力。

培训课表见附件 1。

### 五、培训时间和地点

报到时间：2023 年 8 月 13 日（上午 10:00-下午 18:00）

培训时间：2023 年 8 月 14 日 - 8 月 20 日

返程时间：2023 年 8 月 21 日

培训/报到地点：山东省青岛市（具体地点另行通知）

## 六、证书颁发

经考核合格后颁发 Python 程序开发职业技能等级证书师资培训结业证书（高级）和 Python 程序开发职业技能等级证书（高级）。

## 七、报名事宜

1. 请扫描下方二维码报名，报名截止时间 2023 年 7 月 31 日。



2. 请参加培训的老师们自带笔记本电脑。

## 八、收费标准

1. 培训班为期 7 天（56 学时），培训费 2780 元/人，包含培训费、授课、证书等费用。培训食宿费用自理，不安排接站。

付款方式如下：

（1）转账汇款

收款户名：成都中慧云启科技有限公司

账 号：128911850210101

开 户 行：招商银行股份有限公司成都蜀都中心支行

付款时请注明：“单位名称+学员姓名”

（2）现场 POS 机刷卡。

（3）培训发票：由成都中慧云启科技有限公司开具“培训费”

电子发票。

2. 优惠政策：针对 2023 年 Python 程序开发职业技能等级证书试点院校，凡上半年考试人数达 50 人以上，可联系区域经理申请免费暑期师资培训名额，每所试点院校仅限 1 位。（培训免费，食宿费用自理，不安排接站。）

## 九、联系方式

培训服务：张老师 18583932660（微信同号）

扫码进微信群（群成员满 200 人或二维码过期后，需联系培训服务人员邀请进群）：



附件 1：培训内容

中慧云启科技集团有限公司

2023 年 6 月 20 日



## 附件 1：培训内容

时间	专项技术	课程内容/核心技能点	项目实战
第一天	开班仪式		
	Python 程序开发职业技能等级证书标准解读		
	Python 基础编程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Python 数字</li> <li>2. 变量、赋值语句</li> <li>3. 表达式和运算符</li> <li>4. 字符串定义、字符串方法、字符串格式化表达</li> <li>5. 列表和元组</li> <li>6. 字典和集合</li> <li>7. 条件语句</li> <li>8. 循环语句 for 和 while</li> </ol>	控制台程序开发
第二天	Python 进阶编程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 函数的定义和调用、函数参数、匿名函数</li> <li>2. 文件操作</li> <li>3. 类和对象</li> <li>4. 类的定义和使用</li> <li>5. 实例方法、初始化方法、类方法、静态方法</li> <li>6. 实例属性、类属性</li> <li>7. 继承、封装、多态</li> </ol>	面向对象编程应用

第三天	Python Web 开发	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Python Web 框架及特点</li><li>2. MVC 框架模式</li><li>3. Django 框架工作流程</li><li>4. 搭建 Django 项目</li><li>5. 模型</li><li>6. 视图</li><li>7. 模板</li><li>8. Django 配置</li></ol>	电商网站
第四天	Python 网络爬虫	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 爬虫页面结构分析</li><li>2. 爬虫请求库 requests</li><li>3. 爬虫数据解析</li><li>4. 爬虫数据存储</li><li>5. 增量爬虫</li><li>6. 应对反爬</li><li>7. Scrapy 爬虫框架核心组件</li><li>8. Scrapy 框架使用</li><li>9. Scrapy 框架配置</li></ol>	海量数据采集及存储
第五天	数值计算和可视化	<ol style="list-style-type: none"><li>1. NumPy 数组</li><li>2. 数组基本操作</li><li>3. 矢量运算</li><li>4. NumPy 通用函数</li><li>5. 折线图绘制</li><li>6. 饼图绘制</li><li>7. 条形图绘制</li><li>8. 图形基本设置</li></ol>	天气数据可视化

第六天	数据分析与机器学习	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pandas 核心数据类型</li> <li>2. 数据 CRUD</li> <li>3. 数据分组与聚合计算</li> <li>4. 数据排序</li> <li>5. 数据读写</li> <li>6. 机器学习中的数据预处理</li> <li>7. 回归算法</li> <li>8. 分类算法</li> </ol>	汽车保值率评估
第七天	Python 技能竞赛	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Python 赛项简介</li> <li>2. 竞赛环境和竞赛流程</li> <li>3. 竞赛样题模拟练习</li> <li>4. 竞赛解题思路和代码讲解</li> </ol>	
	结业考试		
第八天	返程		