

中慧云启科技集团有限公司

关于举办 2025 年寒假“Python 程序开发”师资培训的通知

各院校及有关单位：

为贯彻落实全国职业教育大会精神和《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》、《国家职业教育改革实施方案》等文件精神，积极推进院校“三教”改革，培养德才兼备的“双师型”教师，重点提升院校教师教学实施能力，助力高校提质培优行动。中慧云启科技集团有限公司决定于 2025 年 1 月 11 日至 1 月 17 日开展寒假“Python 程序开发”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

全国中高职业院校、应用型本科院校和技师院校计算机类相关专业教研室主任、专业带头人、骨干教师等。

三. 培训目标

本次培训目标是各院校培养一批数量足够、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。让参训教师熟悉岗位所应用的新知识、新技能、新方法，增进对企业发展的了解。培养 Python 编程、Python 后端开发、数据处理、数据分析、数据可视化、机器学习等能力，充分掌握 Python 程序开发相关技术栈核心知识和实践技能。

四. 培训内容

本次培训参照 Python 后端开发工程师、数据处理工程师、数据分析师、机器学习算法工程师、人工智能工程师等热门岗位需求，设置了 Python 编程、Python Web 后端开发、数据处理、数据分析、数据可视化、机器学习等内容。采用理实结合、项目驱动培训方式，着重培养参训老师全面的 Python 程序开发技术能力以及企业级项目实战能力。

本次培训包含的核心技术有：Python 编程语法、面向对象程序设计、Python 后端开发、NumPy 科学计算、Pandas 数据处理与数据分析、数据可视化、机器学习算法的应用等。

培训课表见附件 1。

五. 资源提供

讲义、项目和案例源码、课堂笔记、项目实施和技能知识点讲解教学视频等。

六. 培训时间和地点安排

培训时间：2025 年 1 月 11 日 - 1 月 17 日

报到和返程时间：2025 年 1 月 10 日报到，1 月 18 日返程

培训地点：陕西省西安市（具体地点等待通知）

七. 证书颁发

考核合格可颁发 Python 程序开发培训结业证书(含 56 课时说明)和 1+X 考评员证书。

八. 报名方式

1.请参加培训教师于 2025 年 1 月 3 日前扫描下方二维码报名。



2. 请所有参加培训的老师自带笔记本电脑。

九. 收费标准

1. 培训班为期 7 天（56 学时），培训费 2980 元/人（含培训费、证书费、资料费、专家费等）。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) 二维码缴费：请联系培训服务人员。

(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. 交通食宿费用自理，不安排接送站(机)。

3. 优惠政策：针对 2024 年 Python 程序开发职业技能等级证书试点院校，凡全年考试人数达 50 人以上，可联系区域经理申请免费寒假师资培训名额，每所试点院校仅限 1 位。(培训免费，食宿费用自理，不安排接送站)

十. 联系方式

1. 培训服务：张老师 18583932660（微信同号）

2. 请加培训服务人员微信，并备注院校+姓名，邀请进培训群。



附件 1

时间	专项技术	内容/核心技能点	项目实战
第一天	开班仪式		
	Python 程序开发	<ol style="list-style-type: none">1. 变量和数据类型2. 程序控制结构3. 函数式编程4. 面向对象编程5. 异常处理6. 模块和包7. 文件操作8. 高级语法的应用	面向对象程序开发实战
第二天	网络爬虫	<ol style="list-style-type: none">1. 爬虫的基本概念2. Requests 库的使用3. 页面结构分析4. Xpath 基础语法5. Lxml 模块6. 常用的反爬解决方案	基于 Scrapy 的网络爬虫实战

		7. Scrapy 爬虫框架	
第三天	Python Web 开发	<ol style="list-style-type: none">1. MVC & MVT2. 视图层 & 路由3. 模型层 & ORM4. 模板层5. 表单验证层6. 后台管理7. 权限管理	基于 Django 的应用开发实战
第四天	数据分析与可视化	<ol style="list-style-type: none">1. Jupyter Notebook2. NumPy 数组的创建3. 数组的索引和切片4. 向量和矩阵运算5. Series & DataFrame6. 数据分析的基本理论和方法7. 数据可视化的应用	灾害数据可视化实战

第五天	机器学习	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机器学习基本理论 2. 机器学习中的数据 3. 分类算法的数学模型 4. 手写原生分类算法 5. 回归算法的数学模型 6. 手写原生回归算法 7. 数据预处理 8. 模型的训练 9. 模型的评价指标 10. 模型调优 	牧场牲畜存活率预测
第六天	世界职业院校技能大赛经验分享	<ol style="list-style-type: none"> 1. 世界职业院校技能大赛实施方案解读 2. 第二届职业技能大赛（国赛）项目经验分享 3. 世界职业院校技能大赛金牌项目经验分享 4. 2025 世界职业院校技能大赛项目交流沙龙 	结业考核
第七天	数据分析实战	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定义业务需求 2. 确定分析目标 3. 处理缺失值 4. 处理重复值 5. 处理错误值 	电影数据分析实战

		<ol style="list-style-type: none">6. 选择分析方法7. 分析结果可视化	
	机器学习开发实战	<ol style="list-style-type: none">1. 明确业务目标2. 确定问题类型3. 数据探索4. 数据清洗5. 特征工程6. 模型的选择与训练7. 模型的评估与优化	监督学习开发实战