

中慧云启集团有限公司

关于举办寒假 Python 程序开发 线上师资培训的通知

各职业院校及有关单位：

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，积极推进职业院校“三教”改革，培养德才兼备的“双师型”教师，提升各职业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 2023 年 1 月 5 日至 1 月 11 日开展“寒假 Python 程序开发线上师资培训”活动，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

全国职业院校软件技术等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，根据业务需求熟练掌握 Python 编程基本语法、Python 进阶、Django 框架、Flask 框架、MySQL 数据库、NumPy 数值计算、Pandas 数据分析、数据可视化、机器学习等内容，通过培训和实训提升参训教师对于企业项目开发的理解及实际项目的分析、设计、编码能力和对 Python、人工智能相关赛项技术要求的把控。

四. 培训内容说明

本次培训参照 Python 开发、数据分析、机器学习等岗位需求、Python 开发最新技术、人工智能技术金砖赛、Python 省赛相关技术要求，以及 1+X Python 程序开发职业技能等级标准，设置了 Python 基本语法、Python Web 开发、数据分析与可视化、机器学习、Python 与人工智能赛项相关五部分内容。采用项目驱动培训方式，在项目中贯穿核心知识点和技能，让参训老师得到从技能到代码素养的提升。

本次培训包含的核心技术有：Python 编程语法、Django、Flask、MySQL、NumPy、Pandas、Matplotlib、Pyecharts、Scikit-Learn 等。

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. 培训时间安排

报名时间：2022 年 12 月 31 日前

培训时间：2023 年 1 月 5 日 - 1 月 11 日

七. 培训方式

腾讯会议（线上，会议链接在上课前一天发到相应通知群）

八. 培训内容

时间安排	培训内容	培训方式
------	------	------

<p>1月5日</p>	<p>【开班仪式】 领导致辞</p> <p>【项目一】 ATM 机系统开发实战</p> <p>1.技术栈 Python 面向对象</p> <p>2.项目功能 ATM 机用户授权、存款、取款、转账、余额查询等</p> <p>3.知识点贯穿</p> <ul style="list-style-type: none"> ①开发环境搭建 ②Python 基础语法 ③Python 数据类型 ④Python 异常处理 ⑤Python 面向对象 ⑥Python 多任务 ⑦Python 高级语法 ⑧ATM 机系统开发实战 	<p>项目驱动</p>
<p>1月6日</p>	<p>【项目二】 RESTFul API 开发实战</p> <p>1.技术栈 Flask + MySQL + Jinja2 + Flask-SQLAlchemy + Flask-Login + WTForms</p> <p>2.项目功能 用户授权、电影信息查询 API、API 反爬等</p> <p>3.知识点贯穿</p> <ul style="list-style-type: none"> ①Flask 开发环境搭建 ②Flask 路由 ③Flask 视图 ④Jinja2 模板引擎 ⑤Flask-SQLAlchemy ORM 框架 ⑥WTForms 表单验证 ⑦Flask-Login 用户授权 ⑧API 调试 ⑨API 反爬 	

<p>1月7日</p>	<p>【项目三】 购物商城开发实战</p> <p>1.技术栈 Django + MySQL</p> <p>2.项目功能 用户注册、登录与退出、商品分类及展示等。</p> <p>3.知识点贯穿</p> <ul style="list-style-type: none"> ①项目环境搭建 ②Django 路由 ③Django ORM ④Django 视图 ⑤Django 模板 ⑥自定义用户授权 ⑦Django Admin ⑧商城开发实战 	<p>项目驱动</p>
<p>1月8日-9日</p>	<p>【项目四】 新零售数据分析与可视化</p> <p>1.技术栈 Matplotlib+NumPy+Pandas+Pyecharts+Jupyter</p> <p>2.项目功能 商品类别分析、商品销量分析、商品价格分析、商品销售额分析、商品销售走势、商品增量与增率分析、商品数据可视化等。</p> <p>3.知识点贯穿</p> <ul style="list-style-type: none"> ①Nddarray 多维数组 ②数组基本操作 ③矢量运算特性 ④NumPy 通用函数 ⑤折线图、散点图、饼图、条形图等常规图表绘制 ⑥绘图参数 ⑦Pandas 核心数据类型 ⑧Pandas 数据 CRUD ⑨数据分组与聚合计算 ⑩数据排序 	<p>项目驱动</p>

1月10日	<p>【项目五】 电商产品用户流失预警系统</p> <p>1.技术栈 Pandas+Pyecharts+机器学习+Django</p> <p>2.项目功能 用户基本信息分析、用户活跃度分析、地域分析、用户流失定义、特征提取、数据预处理、机器学习模型构建、预测用户流失概率。</p> <p>3.知识点贯穿</p> <ul style="list-style-type: none"> ①数据清洗 ②数据预处理 ③机器学习的基本任务 ④机器学习算法分类 ⑤回归算法 ⑥分类算法 ⑦模型选择 ⑧模型训练 ⑨模型超参数寻优 ⑩使用模型进行预测 	项目驱动
1月11日	<p>【Python 与人工智能技术赛项】</p> <p>1.人工智能技术赛项说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ①赛项简介 ②竞赛环境和竞赛流程 ③任务开发与成果提交 ④成绩评定与赛事保障 <p>2.Python 赛项说明</p> <ul style="list-style-type: none"> ①赛项简介 ②竞赛环境和竞赛流程 ③任务开发与成果提交 ④成绩评定与赛事保障 <p>3.竞赛项目样题解读与分析</p> <p>4.竞赛项目模块代码讲解与练习</p> <p>【结业】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.答疑和技术交流 2.结业考核 	赛项指导

九. 证书颁发

学员自愿参加“直播课”培训和考试，考核合格可颁发 Python 程序开发师资培训结业证书（高级）。

十. 报名方式

请扫描下方二维码报名。



十一. 收费标准

培训班为期 7 天（56 学时），培训费 1480 元/人。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。

十二. 联系方式

培训服务：张老师 18583932660（微信同号）

QQ 交流群：216454179

中慧2022寒假Pytho...

群号: 216454179



扫一扫二维码, 入群聊。

中慧云启科技集团有限公司



2022年11月