

培训时间/地点：2023 年 6 月 19~20 日（星期一 ~ 星期二）/上 海

收费标准：¥3600/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

课程简介：

数据分析作为目前的热门专业，吸引了越来越多人加入进来，那么关于如何怎么样才能入门？

本课程将会一步步带你掌握 Python 在数据分析中的使用及主要案例的讲解，介绍实战的 Python 数据分析与数据挖掘方法和技能，提升职业技能。

课程特色：

- 简单
- 易学
- 免费、开源
- 高层语言
- 可移植性
- 解释性
- 面向对象
- 可扩展性
- 可嵌入性
- 丰富的库

课程目标：

Python 基础知识、数据类型及结构、常见函数、机器学习；

数据挖掘、机器学习、人工智能、数据模型、挖掘算法等基础知识。

参训对象：

从事数据分析、数据挖掘的各部門人員。

授课形式：

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。



课程大纲:

一、数据分析概述

- 1.1 数据分析是什么
- 1.2 什么人需要数据分析
- 1.3 数据分析基本流程

二、Python 数据分析工具

- 2.1 python 介绍
- 2.2 环境配置与安装的内容
- 2.3 NumPy
- 2.4 Pandas

三、数据准备

- 3.1 数据类型
- 3.2 数据结构
- 3.3 数据导入
 - 3.3.1 JSON
 - 3.3.2 MYSQL
 - 3.3.3 Excel

3.4 数据导出

四、数据处理

- 4.1 数据清洗
- 4.2 数据抽取
- 4.3 数据合并
- 4.4 数据计算
- 4.5 数据转换

五、数据分析

- 5.1 基本统计



5.2 分组分析

5.3 结构分析

5.4 分布分析

5.5 交叉分析

5.6 矩阵分析

5.7 RFM 分析

六、数据挖掘

6.1 相关分析

6.2 简单线性回归

6.3 多重线性回归

6.4 逻辑回归

6.5 决策树分析

6.6 聚类分析

6.7 因子分析

6.8 关联规则

6.9 时间序列分析

七、数据可视化

`import matplotlib.pyplot as plt`

matplotlib.org 更多库

7.1 饼图

7.2 散点图

7.3 折线图

7.4 柱形图

7.5 直方图

7.6 散点图

7.7 树图



7.8 地图

7.9 热力地图

讲师介绍：邹老师

- 微软认证专家讲师 (Microsoft Certified Trainer)
- 微软认证 Office 软件应用大师 (Microsoft Certified Office Master)
- TTT 认证培训认证
- Adobe 中国认证专业讲师
- ADOBE 认证全球设计师 (ACCD)

专业背景：

- 企业级 Office 应用及设计类软件培训资深讲师
- 10 年企业文案，表单，及图形设计经验，实战经验，项目经验丰富
- 曾担任企业管理培训规划项目顾问，擅长咨询方案和资讯报告的例证与呈现，专业数据分析能力突出
- 精通 EXCEL VBA 开发技术和 ACCESS 数据库技术
- 熟练 SPSS statistics ,SPSS modeler, sas 等统计分析软件
- 10 年以上 500 强公司内训授课经验，授课课时超过 8000 小时
- 多家 500 强公司聘为御用 OFFICE 技能，数据清洗，数据挖掘，统计分析讲师

部分服务客户：

上汽通用，迅销中国 (UNIQLO)，采埃孚集团，大陆汽车集团，米其林、TRW 天合汽车、斯凯孚 (SKF)、延锋伟世通、当纳利中国，科世达 (中国)、赢创中国，东芝电子，西门子开关，华东师范大学，上海财政局，上海轨道交通，海通证券，辉瑞制药，埃莫森集团，澳大利亚领事馆，飞利浦，上海医学进出口公司，易初莲花，雀巢，中国银行，法兴银行，富士通，农业银行，浦东软件园，DHL，中国移动，中国联通，中国电信等。

