

第一阶段：Python编程

章节	技术点		
Python基础语法	<ul style="list-style-type: none"> 变量 标识符和关键字 输入和输出 数据类型转换 PEP8编码规范 	<ul style="list-style-type: none"> 比较/关系运算符 if判断语句语法格式 三目运算符 while语句语法格式 while循环嵌套 	<ul style="list-style-type: none"> break和continue while循环案例 for循环
Python数据处理	<ul style="list-style-type: none"> 字符串定义语法格式 字符串遍历 下标和切片 字符串常见操作 列表语法格式 	<ul style="list-style-type: none"> 列表的遍历 列表常见操作 列表嵌套 列表推导式 元组语法格式 	<ul style="list-style-type: none"> 元组操作 字典语法格式 字典常见操作 字典的遍历
函数	<ul style="list-style-type: none"> 函数概念和作用、函数定义、调用 函数的参数 函数的返回值 	<ul style="list-style-type: none"> 函数的注释 函数的嵌套调用 可变和不可变类型 	<ul style="list-style-type: none"> 局部变量 全局变量 组包和拆包、引用
文件读写	<ul style="list-style-type: none"> 文件的打开与关闭、文件的读写 	<ul style="list-style-type: none"> 文件、目录操作及案例 	<ul style="list-style-type: none"> os模块文件与目录相关操作
异常处理	<ul style="list-style-type: none"> 异常概念 	<ul style="list-style-type: none"> 异常捕获 	<ul style="list-style-type: none"> 异常的传递
模块和包	<ul style="list-style-type: none"> 面向对象介绍 类的定义和对象的创建 添加和获取对象属性 	<ul style="list-style-type: none"> self 参数 init方法 继承 	<ul style="list-style-type: none"> 子类方法重写 类属性和实例属性 类方法、实例方法、静态方法
网络编程	<ul style="list-style-type: none"> IP地址的介绍 端口和端口号的介绍 	<ul style="list-style-type: none"> TCP的介绍 Socket的介绍 	<ul style="list-style-type: none"> TCP网络应用的开发流程 基于TCP通信程序开发
多任务编程	<ul style="list-style-type: none"> 多任务介绍 多进程的使用 	<ul style="list-style-type: none"> 多线程的使用 	<ul style="list-style-type: none"> 线程同步

高级语法	<ul style="list-style-type: none"> · 闭包 · 装饰器 · 迭代器 · 深浅拷贝 · 正则
Python编程综合项目	<ul style="list-style-type: none"> · Python编程综合项目

课程目标

1. 掌握Python开发环境基本配置；
2. 掌握运算符、表达式、流程控制语句、数组等的使用；
3. 掌握字符串的基本操作；
4. 初步建立面向对象的编程思维；
5. 熟悉异常捕获的基本流程及使用方式；
6. 掌握类和对象的基本使用方式
7. 掌握网络编程技术，能够实现网络通讯；
8. 知道通讯协议原理；
9. 掌握开发中的多任务编程实现方式；
10. 知道多进程多线程的原理；

具备能力及市场价值：

通过Python基础知识的学习，初步接触编程，进入计算机行业，为后续的高阶课程内容打好基础。

第二阶段：SQL基础

章节	技术点
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> · 数据库概念和作用 · MySQL数据类型 · 数据完整性和约束 · 数据库、表基本操作命令 · 表数据操作命令 · where子句 · 分组聚合 · 连接查询 · 外键的使用
Kettle	<ul style="list-style-type: none"> · Kettle基本操作 · Kettle数据转换 · Kettle使用SQL脚本组件 · kettle Job开发
BI工具	<ul style="list-style-type: none"> · FineBI基本操作 · FineBI常用图表 · FineBI常用图表 · FineBI综合案例