

# 统计学与数据分析模型

## 课程背景：

大数据时代，要求将数据的重要性提升到战略层面，更要求业者做到所有的服务和行为都可以量化，从而对业务发展形成全方位视角，提升决策质量和业绩表现。探索以大数据为基础的解决方案，是企业产业升级，效率提高的重要手段。

## 课程目标：

1. 结合案例、深入研讨、学习利用数据进行创新、管理和运营策略和方法
2. 以大数据的思维来创新企业管理等问题。

## 课程时间：3-4 天

**课程形式：**讲授为主，结合与学员问答，小组研讨 PK 互动等形式。

**课程对象：**适合渴望利用数据优势构建企业优势所有相关从业人员

**主训导师：**马兆林（简介略）

## 课程大纲：

# 第一篇 统计学方法

## 第一章 统计学产生

### 第一节 统计与统计学

- 一、 统计与统计学的含义
- 二、 统计学的性质和作用

### 第二节 统计学的产生与发展

- 一、 政治算术—社会经济统计
- 二、 概率论—数理统计

### 第三节 统计学的研究对象与方法

- 一、 统计学的研究对象及特点
- 二、 统计学的研究方法

### 第四节 统计学的要素和指标

- 一、 统计学的要素
- 二、 指标及指标体系

## 第二章 统计数据的整理与显示

### 第一节 统计资料整理的一般问题

- 一、 统计整理的内容
- 二、 资料的审核（原始数据）
- 三、 审核的方法

### 第二节 统计分组

- 一、 统计分组的概念
- 二、 统计分组的作用
- 三、 分组标志的选择

#### 四、 统计分组的方法

第三节 统计资料整理的一般问题

第四节 统计汇总

### 第三章 时间序列分析

第一节 时间数列的概述

第二节 时间序列的对比分析

第三节 长期趋势分析

第四节 季节变动分析

### 第四章 指数

第一节 指数编制的基本问题

第二节 加权指数

第三节 指数体系

第四节 几种常用的价格指数

### 第五章 相关与回归分析

第一节 变量间的相关关系

第二节 一元线性回归

第三节 多元线性回归

第四节 可化为线性回归的曲线回归

## 第二篇 数据处理与分析

第一节 数据处理

一、 数据采集

二、 □数据清洗

三、 □数据预处理

第二节 数据分析的 5 大步骤

一、 □ 明确目标

二、 □ 数据预处理

三、 □ 特征分析

四、 □ 算法建模

五、 □ 数据表达

### 第三节 数据分析

一、 □ 用户

二、 □ 行为

三、 □ 洞察

### 第四节 5种数据分析方法

一、 □ 公式法

二、 □ 对比法

三、 □ 象限法

四、 □ 二八法

五、 □ 漏斗法

### 第五节 6数据可视化

一、 可视化方式

二、 可视化价值

三、 数据报告

四、 形成策略

模块一、大数据思维结构化		
<b>第一节</b> 大数据结构的核心— 数据挖掘	A. 大数据的构成 B. 大数据 4V 特征 C. 大数据的代表 案例:手机计步数据	◆ 20 分钟
<b>第二节</b> 何为大数据思维	A. 大数据驱动数字经济 B. 大数据变现思维 案例:360 精准引流电商	◆ 20 分钟
<b>第三节</b> 数据挖掘目的：如何 理解和采集用户需求	A. 用户行为数据 B. 用户消费数据 C. 用户地理位置数据 D. 用户社交等 UGC 数据	◆ 20 分钟
<b>第四节</b> 数据挖掘技术：分 类、预测、推估、关 联、聚类、可视化	A. 分类 B. 预测 C. 推估 D. 关联 E. 聚类 F. 可视化	◆ 20 分钟
<b>第五节：</b> 数据决策建模、流程 及分析指标	A. 数据决策的原理 B. 数据决策建模架构 C. 决策的分类指标 D. 数据决策常犯的错误	◆ 20 分钟
<b>第六节</b> 大数据与物联网应用	A. 可穿戴行业应用 B. 智能家电行业应用 C. 智能交通应用 案例:健康手表、车联网	◆ 20 分钟
模块二、如何培养数据分析新思维		
<b>第七节</b> 洞察：通过数据精准	A. 用户需求数据研究与决策 B. 定位目标用户：建立初步用户画像，模拟使用场景	◆ 20 分钟

把控用户需求（上）	案例：苹果手机营销与数据画像	
第八节 洞察：通过数据精准 把控用户需求（下）	C. 完善数据体系：逐步验证需求的真伪 案例：互联网保险，美妆互联网营销分析	◆ 20分钟
第九节 体验：做用户喜爱的 产品设计（上）	A. 建立、衡量用户体验指标 B. 保证用户体验的方法 案例：数据爬虫技术解析餐饮爆品	◆ 20分钟
第十节 体验：做用户喜爱的 产品设计（下）	C. 数据分析决策：人物角色、故事板、偏好测试 案例：互联网保险产品分析	◆ 20分钟
第十一节 转化：数据决策从需 求到功能再到产品 （上）	A. 业务需求、用户需求、功能需求、系统需求的关系 案例：互联网电商爆品研发-智能花洒	◆ 20分钟
第十二节 转化：数据决策从需 求到功能再到产品 （下）	如何提升营销转化率、VVVRR模型等 案例：精准挖掘优质信用卡客户特性、李佳琦直播产 品、粉丝分析	◆ 20分钟
<b>模块三、大数据思维如何落地</b>		
第十三节 互联网运营在企业中 的定位（上）	互联网+思维的进化 A. 互联网+N B. 公域流量-私域流量 案例：电商、微商、抖商的变革	◆ 20分钟
第十四节 互联网运营在企业中 的定位（下）	企业的互联网运营转型 A. 互联网企业的特点 B. 与互联网思维契合的运营管理方法	◆ 20分钟
第十五节 通过流程体系实施大 数据决策管理（上）	大数据决策管理（1）业务数据化 A. 企业数字化的主要特征 B. 降本提效、提升竞争力是企业数字化转型的核心诉 求 案例：百度地图	◆ 20分钟
第十六节 通过流程体系实施大 数据决策管理（下）	大数据决策管理（2）业务数据化提供新型产品/服务 A. 服务就是为客户体验服务带来的益处 B. 服务的形式 案例：芝麻信用	◆ 20分钟
第十七节 设计、构建大数据决 策一体化端到端精益 流程	A. 数据驱动是解决流程中的问题 B. 数据决策一体化战略实施三步走	◆ 20分钟
第十八节 建立大数据决策监控	A. 建立现代数据分析平台全面的管控体系 B. 数据岗位角色和技能需求匹配图	◆ 20分钟

与评价指标体系		
---------	--	--