

CPDA 数据分析师课程大纲

第一周

数据及数据分析	数据分析和人才需求	数据及数据分析概述@		
		案例引入（衣食住行）		
		大数据时代的必然性：硬件发展、软件发展、云计算等		
		神奇作用：企业决策、企业成效		
		案例应用：企业级用户数据分析应用等		
		从业需求现状		
	CPDA 课程简介	CPDA 课程介绍和考试说明@		
远程和教材学习				
企业战略管理	战略环境分析	环境分析@		
		SWOT 分析法@		
	战略分析概述	定义、层次、目的、过程		
	模型与方法	宏观-PEST		
		微观-波特五力		
		内外结合-SWOT		
		业务投资组合-波士顿矩阵、GE 矩阵		
数据化决策	数据挖掘技术与传统模型的映射			
用户画像与企业战略				
数据分析流程	认识数据	场景案例导入@		
		一手数据 VS 二手数据@		
		结构化数据 VS 非结构化数据@		
		结构化数据的变量（数据）类型分类@		
		描述性数据处理@		
	数据获取	数据获取的原则		
		内部数据获取	数据库 VS 数据仓库	
			SQL 实操入门@	
			结构化数据 VS 非结构化数据	
		外部数据获取	外部数据获取概述	
			Python 基础@	
	网络爬虫原理			
			网络爬虫 Python	
数据预处理	脏数据的成因和处理的必要性			
	EXCEL 基础操作、常用函数、数据透视表@			
	数据处理的常规方法			
建立模型	模型和算法的应用			
	模型或算法结果分析			
数据可视化	简介、常用图表、工具介绍、可视化技巧、实战案例			
数据分析思维模式	机器学习经典算法的讲解和应用	监督学习、非监督学习@		
	描述性分析	数据降维算法、聚类、关联分析、经销数据大型案例		
	预测性分析	决策树、逻辑回归、KNN、随机森林、共享单车案例		

第二周

客户分析	开题案例和指标讲解		指标讲解、运营日报的制作-EXCEL@	
	客户画像	客户分析的意义		
		客户画像的理论	标签设计	
			建模步骤	

			前端设计	
		客户画像的应用场景	精准营销	
			量化风控	
		RFM 模型应用		
	用户运营分析	AARRR-用户路径行为分析@		
		AARRR 模型		
		用户行为路径分析		
	用户价值分析	用户分群@		
		CRM 客户管理系统	建立的必要性	
			会员管理设计	
应用场景				
用户价值分析		客户价值评价框架		
		价值评估体系闭环		
实践项目总结	信用评分			
		用户总价值模型		
产品分析	产品分析概述	产品设计的五大要素@		
		整体产品	核心产品@	
			形式产品@	
			附加产品@	
	产品设计阶段数据分析	新功能开发模型-KANO 模型		
		价格敏感度测试模型-PSM 模型		
		巴斯模型参数 (p、q) 求解@		
		新产品市场模型-巴斯模型		
	产品商用阶段数据分析	产品健康度评判-漏斗模型		
		改进反应测试 A/B Test		
竞品分析-对应分析模型				
协同过滤算法详解@				
个性化推荐：协同过滤				
第三周				
供应链分析	供应链概述	针对传统企业弊端的供应链解决方案@		
		什么是供应链@		
		数据在供应链上的应用@		
	采购——供应商选择	供应商选择介绍		
		供应商选择方法——层次分析法		
		供应商选择案例		
	生产计划	生产计划决策思路		
		生产计划分析方法		
		生计划案例		
	物流选址与配送	物流选址	选址影响因素@	
			单个物流中心选址@	
			多个物流中心选址@	
		物流配送	优化配送线路	
分送式配送运输案例				
营销分析	市场预测分析	什么是市场预测@		
		为什么做市场预测@		
		如何做市场预测@		
		市场预测定性分析方法		

投资分析			市场预测定量分析方法
		广告投放分析	什么是广告投放分析
			广告决策 5M
			广告预算决策
			广告媒体决策
			广告效果评估
	广告投放分析案例		
	实业投资	基础	基准折现率@
			资金时间价值@
			指标（换算）@
		收益	现金流量表基本概念@
			现金流量表编制实务@
			经济评价@
		风险	不确定性与风险@
			盈亏平衡分析@
			敏感性分析@
			风险概率分析@
金融投资		量化金融投资概述	金融投资与金融创新@
	金融投资策略与特点		
	传统金融投资与量化金融投资@		
	量化金融投资模型与方法		
	案例分析一：基本面量化选股		
	案例分析二：八周择时量化选股		
	量化选股策略	量化选股投资概述@	
		量化选股投资策略@	
		量化选股投资流程@	
		财务指标选股策略与应用实操	
		CAPM 资本资产定价模型与应用实操	
量化择时策略	量化择时投资概述@		
	量化择时投资指标@		
	量化择时投资策略		
	量化择时投资实操		
投资组合管理及业绩评估	证券投资基金组合管理		
	证券投资基金组合业绩评估		
	证券投资基金组合大型案例实操		
注：	@ 号标注课程为线上必修课程，属于考试大纲覆盖的必要知识储备。		