

附件 1

数智化运营师培训内容

时间	课程模块	内容	课时
初级课程（32 课时）			
第一天	新质生产力引发传统行业技术革命	新质生产力的定义与内涵 新质生产力的形成背景与发展历程 新质生产力在国家发展战略中的地位	8
	新质生产力核心产业现状	新一代信息技术产业的发展现状 生物技术与生物医药产业的创新进展 新能源与节能环保产业的发展态势 高端装备制造产业的现状与突破	
第二天	大数据行业市场发展趋势与现状	大数据市场规模与增长态势 大数据技术创新与应用场景 大数据市场竞争格局与主要参与者 大数据行业发展面临的挑战与对策	8
	大数据与行业结合的应用创新	大数据在金融行业的创新应用 大数据在医疗行业的创新实践	
	企业数字化转型解决方案解读	集团企业数字化采购领域建设和落地解决方案 企业数据中台与大数据发展解决方案	
第三天	操作系统使用与管理	Linux 操作系统概述与安装使用 文件压缩与解压 文本编辑器使用技巧 操作系统文件与文件系统管理	8
	基于数据库的管理系统案例设计	数据库设计（论坛管理系统）	
	Hadoop 大数据架构原理与应用	Hadoop 集群搭建 HDFS 使用与大数据集群管理 HDFS 核心设计原理 HDFS 系统运维数据恢复	
第四天	Python 数据分析与可视化	数据分析与 Python 常用库 DataFrame 结构化数据的基本操作 数据清洗预处理 Python 绘制图表的常用设置 数据统计分析项目实战案例	8
	数字化运营师初级实践案例	实践案例实操讲解	
中级课程（32 课时）			
第一天	大数据背景下提升产业创新效能的路径	数据驱动的市场洞察与产品创新 大数据助力供应链创新与优化 基于大数据的商业模式创新 大数据促进企业组织创新与协同	8
	大数据技术新前沿	联邦机器学习数据隐私保护 图数据库与图计算 大数据与边缘计算融合 数据隐私保护技术新进展	
第二天	数字经济助力传统行业转型	传统制造业的数字化转型之路 数字经济推动传统农业现代化	8

时间	课程模块	内容	课时
		数字经济赋能传统服务业升级	
	大数据与行业结合的应用创新	大数据在教育行业的创新探索 大数据在交通行业的创新应用与发展趋势	
	大数据智慧平台解决方案解读	5G+AI 智慧高校大数据顶层规划设计及应用方案 基于数据湖架构的时空大数据平台解决方案	
第三天	Kettle 数据预处理与迁移	数据 ETL 与 Kettle 操作 数据源抽取 数据预处理转换 数据迁移和装载	8
	Azkaban 任务调度系统	任务调度系统使用	
	数据仓库项目实践	中国通信行业用户行为分析案例	
	机器学习算法与实践	分类算法与案例 线性回归算法与案例	
第四天	机器学习算法与实践	支持向量机线性分类器 决策树分类方法 深度学习项目案例	8
	机器学习实训	机器学习项目实践	
	数字化运营师中级实践案例	实践案例实操讲解	
高级课程（32 课时）			
第一天	人工智能加速赋能千行百业	人工智能在制造业的应用与变革 人工智能在服务行业的创新与发展 人工智能在农业领域的探索与实践	8
	DeepSeek 加速人工智能革命	重新认识 AI 大模型 DeepSeek 技术创新与行业现状 DeepSeek 操作技巧 DeepSeek 创新应用案例	
第二天	DeepSeek 高效应用实践	DeepSeek 专业场景提效 DeepSeek 助力商业创新与生活服务	8
	DeepSeek 赋能数字化转型	DeepSeek 大模型赋能政府数字化转型 DeepSeek 赋能教育的应用场景	
第三天	Flume 日志收集系统	Flume 多代理流应用案例	8
	Flink 大数据流式处理	Flink 数据处理实践案例	
	Kafka 消息队列	Kafka 集群部署与命令操作 Kafka 生产者与消费者 Kafka 综合项目实战	
第四天	图像处理与目标检测	人脸识别项目案例	8
	自然语言处理	自然语言处理项目案例	
	机器学习算法	集成学习性能优化	
	神经网络与深度学习	卷积神经网络实战 PyTorch 深度学习案例实践	
	数字化运营师高级实践案例	实践案例实操讲解	