

中国通信企业协会文件

通企〔2024〕95号

关于举办 2024 年“大数据分析师”课程 培训的通知

各会员企业及大数据相关企业：

数字经济是推动国家经济发展的重要引擎，《2024 年政府工作报告》中明确提出深化大数据、人工智能等研发应用，打造具有国际竞争力的数字产业集群。为响应国家科技发展政策，不断提升大数据分析人才水平与问题解决能力，中国通信企业协会将开展“大数据分析师”课程培训。现将有关培训事项通知如下：

一、培训内容

培训分为初、中、高三个层次。

初级培训以大数据基础知识为主，包括：大数据分析与发展趋势、大数据分析的常用方法、数据分析和可视化工具详解、大数据开发技术等。

中级培训以大数据主流分析工具为主，包括：大数据分析的操作流程、Python 数据分析与可视化、数据建模方法与大数据分析案例、经营分析实操训练、精准营销项目的策划与实施、利用 AIGC 做大数据分析等。

高级培训以大数据分析工具进阶和案例精讲为主，包括：Python 数据分析与可视化进阶、数据建模方法与大数据分析案例进阶、多个行业大数据分析案例精讲、利用 AIGC 做大数据分析等。

以上课程详细内容请详见附件。

二、培训对象及要求

- （一）从事项目评估、项目审核、项目决策、政策执行分析以及工作中进行数据分析的管理人员；
- （二）从事数据运营、数据分析、数据算法、用户行为分析、商业分析、数据产品的项目经理和从业人员；
- （三）数据分析师、数据开发工程师、数据挖掘工程师、数据仓库工程师、人工智能训练师等方面人员；
- （四）对大数据分析、大数据开发、大数据应用、云计算、人工智能等相关内容感兴趣的人员。

三、培训时间、方式与费用

级别	培训时间	培训方式	课时	培训费用
初级	2024 年 5 月-12 月	线上录播	64	3500
中级	2024 年 5 月-12 月	线上录播	85	4500
		线上直播（提供回放）	8	
高级	2024 年 5 月-12 月	线上录播	36	6500
		线上直播（提供回放）	32	

学员在有效周期内随报随学，学完后可自行提交考试申请。按规定修完全部学时并考试合格后，可获得工信部教育与考试中

心颁发的“大数据分析师”相应等级证书，并纳入“工业和信息化技术技能人才数据库”。

四、报名方法及其他要求

（一）报名方法

请各参训学员根据需求扫描下方二维码，认真填写报名信息及开票信息，按时交纳培训费用。如涉及企业统一支付的，请务必提前与联系人联系。

收款单位：中国通信企业协会

银行账号：0200 0033 0900 5403 113

开户银行：中国工商银行北京长安支行

报名二维码：



（二）其他要求

1. 请中国电信、移动、联通、广电、铁塔等基础电信运营企业集团公司人力部门将该文件转发所属分、子公司，鼓励相关岗位人员通过培训取得对应的技术证书，不断提升大数据分析与开发技能。

2. 请各省、自治区、直辖市（信息）通信行业协会，中国通信企业协会各分支机构将该文件转发相关会员单位，推进会员单位相关岗位人员提升大数据分析与开发技能。

培训报名与学习过程中如有任何问题与建议，可与联系人联系。

附件：大数据分析师培训内容



（联系人及联系方式：

朱老师，13693155523

陈老师，010-68200122，18601109311）

附件

大数据分析师培训内容

章节/ 直播时间	课程模块	内容	课时
初级课程（64 课时）			
1	数据分析与大数据发展趋势	数据分析与大数据发展趋势	1
2	大数据分析的常用方法	大数据统计基础 十二种数据分析方法介绍	2
3	大数据分析的操作流程	大数据分析的操作流程 大数据分析实操案例	1
4	大数据分析和可视化工具详解：Excel	表格结构数据 Excel 概述及基本操作 数据预处理、数据分组 描述性统计分析 相关分析与回归分析 综合评价分析法 数据透视表的高级应用 数据处理综合练习 函数应用基本操作 可视化 Excel 制作可视化看板	19
5	大数据分析和可视化工具详解：永洪BI	YonghongBI 操作方法 YonghongBI 分析方法 YonghongBI 数据可视化 数据可视化工具 数据分析基础理论 数据分析步骤 应用实战 快速制作一份报告 BI 实施方法论 行业分析案例	19.4
6	大数据分析工具详解：数据库和 SQL	数据库介绍 关系型数据库 MySQL 数据库的安装与卸载 SQL 语句 视图 事务基础演示 索引 数据备份 SQL 综合案例课程	7
7	数据标签与用户画像的设计及应用	用户画像基础 数据指标体系 标签数据开发	3

章节/ 直播时间	课程模块	内容	课时
		用户画像应用	
8	经营分析实操训练	认识经营分析 经营管理中常用的业绩评估及考核方法 分析数据，形成初步结论 经营分析报告的撰写与呈现	4
9	大数据相关法律介绍	大数据相关法律介绍	1
10	大数据开发技术	大数据简介 Hadoop 核心技术：HDFS Hadoop 核心技术：MapReduce Pig 简介 HBase 简介 Hive 简介 Hadoop 的优化与发展 YARN 简介 Spark 简介	6.4
11	备考指南	考试指南	0.2
中级课程（录播课 85 课时+直播课 8 课时）			
1	数据分析与大数据发展趋势	数据分析与大数据发展趋势	1
2	大数据分析的常用方法	大数据统计基础 十二种数据分析方法介绍	3
3	大数据分析的操作流程	大数据分析的操作流程 大数据分析实操案例	1
4	大数据分析可视化常用工具详解	EXCEL 数据分析与可视化 Power BI 数据可视化工具	3
5	大数据分析可视化工具及实操	数据可视化、数据可视化案例	2
6	Python 数据分析与可视化编程	Python 基本知识 Python 基础与进阶 Numpy 计算基础 Matplotlib 绘图工具 Pandas 数据治理 Python 爬虫	16
7	数据建模方法与大数据分析案例详解	了解数据建模 分类模型（基本概念、典型的分类问题、逻辑回归、贝叶斯、决策树、支持向量机、分类案例） 聚类模型（基本概念和评估方法、K-Means 聚类算法、DBSCAN 聚类算法、聚类案例） 回归模型（基本概念、典型的回归问题、回归案例） 关联规则（基本概念和评估方法、	42

章节/ 直播时间	课程模块	内容	课时
		Apriori 算法、FP-Growth 算法、关联案例)	
8	数据标签与用户画像的设计及应用	用户画像基础 数据指标体系 标签数据开发 用户画像应用	3
9	经营分析实操训练	认识经营分析 经营管理中常用的业绩评估及考核方法 分析数据，形成初步结论 经营分析报告的撰写与呈现	5
10	大数据相关法律介绍	大数据相关法律介绍	1
11	大数据开发技术	大数据简介 Hadoop 核心技术：HDFS Hadoop 核心技术：MapReduce Pig 简介 HBase 简介 Hive 简介 Hadoop 的优化与发展 YARN 简介 Spark 简介	7.8
12	备考指南	考试指南	0.2
直播第一天	精准营销项目的策划与实施	怎样的营销才算得上是精准营销 精准营销的七个基本步骤 撬动精准运营成效显著提升的四项数据思维	2
	数据化管理	销售中的数据化管理	2
	利用 AIGC 做大数据分析	AIGC 与大模型简介 ChatGPT 在数据处理中的应用 ChatGPT 在综合数据处理中的应用 ChatGPT 在数据可视化中的应用 ChatGPT 在常用的数据分析方法中的应用 ChatGPT 在专题分析中的应用	4
高级课程（录播课 36 课时+直播课 32 课时）			
1	Python 数据分析与可视化编程	Python 进阶 Numpy 计算进阶 Matplotlib 绘图工具进阶 Python 爬虫进阶 Python 综合应用 Python 数据预处理	12

章节/ 直播时间	课程模块	内容	课时
2	数据建模方法与大数据分析案例详解	了解数据建模 分类模型（典型的分类问题、神经网络） 聚类模型（AGNES 聚类算法、EM 聚类算法） 回归模型（典型的回归问题） 深度学习（基本概念、基本模型、深度学习案例）	24
直播第一天	大数据分析的关键能力	大数据分析的关键能力	1
	案例精讲（制造业）	案例精讲：某电力装备制造企业 KPI 综合分析系统建设	3
	案例精讲（农业）	案例精讲：某农业集团一体化大数据标准及数据仓库建设	4
直播第二天	案例精讲（通信）	案例精讲：聚焦客户生命周期，“五步法”搭建离网客户干预体系 案例精讲：前置营销服务风险预判，推动客户感知提升 案例精讲：从指标体系分解定位短板问题，建立携号转网挽留场景	8
直播第三天	案例精讲（通信）	案例精讲：潜在 WIFI 偏好用户分析及应用场景 案例精讲：存量用户模型体系及应用场景（稳定度、高危客户、潜在客户识别等）	8
直播第四天	数据化管理	数据化管理——洞悉零售及电子商务运营	2
	案例精讲（零售和电子商务）	案例精讲：如何提升店铺销售额 案例精讲：如何提升超市的购物篮系数	2
	用 AI 做大数据分析	AIGC 与大模型简介 ChatGPT 在数据处理中的应用 ChatGPT 在综合数据处理中的应用 ChatGPT 在数据可视化中的应用 ChatGPT 在常用的数据分析方法中的应用 ChatGPT 在专题分析中的应用	4