全国交通运输职业教育教学指导委员会文件

交通行指委函〔2021〕10 号

关于举办“新时代职业教育教师队伍

专业能力提升”第四期师资在线培训的通知

各有关院校：

大数据、人工智能、云计算、物联网、5G 等新技术的广泛应用催生出一系列新产业、新业态，并越来越成为后疫情时代全球经济重塑增长的主要驱动力，也带来相关人才需求的大幅增加。2021 年 3 月 19 日，教育部发布《职业教育专业目录（2021 年）》，从院校新增备案专业名单来看，人工智能技术应用、云计算技术应用、物联网应用技术、大数据技术等智能智慧化专业成为院校新增备案爆点。产业的快速升级对人才提出了更高的要求，同时也对教师新技术应用和实践教学能力有了更高的标准。

为更好地推进教育教学改革，适应专业转型升级需要， 提升教师在大数据应用、供应链建模、智慧仓规划、汽车后市场技术服务等领域的技术应用和实践教学能力，全国交通运输职业教育教学指导委员会决定于 2021 年 6 月至 7 月启

动“新时代职业教育教师队伍专业能力提升”第四期在线培训。本次培训将包括数据可视化分析专业能力提升培训、大数据分析与挖掘专业能力提升培训、供应链网络设计与优化专业能力提升培训、智慧仓规划与设计专业能力提升培训、智慧仓实施与部署专业能力提升培训和新能源汽车的安全与防护专业能力提升培训等 6 个专题。现将有关事项通知如下。

一、组织机构

主办单位：全国交通运输职业教育教学指导委员会承办单位：全国交通运输产教融合服务平台

协办单位：北京络捷斯特科技发展股份有限公司、上海景格科技股份有限公司

技术支持：长风网

二、培训对象

全国中高职、本科院校交通运输、大数据技术与应用、物流、供应链管理、汽车检测与维修、电子商务、市场营销、会计等经管相关领域的专业教师。培训考核合格者，将获得“全国交通运输职业教育骨干教师培训证书”。

三、培训特色

各培训专题分模块设计，采用学员在线学习和训练、企业导师在线答疑相结合的方式进行，提供实战案例与在线实训软件。

四、培训师资

邀请供应链、大数据、智慧物流、汽车后市场等相关领域的企业实战专家、高校专业教师参与本次培训。

五、培训时间及费用

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 培训专题 | 学习时间 | 培训费用 | 实训软件 | 导师在线指导答疑 |
| 数据可视化分析 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 899 元/人/期 | 有 | 根据学员学习情况预计每周一次，具体时间另行通知 |
| 大数据分析与挖掘 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 899 元/人/期 | 有 |
| 供应链网络设计与 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 899 元/人/期 | 有 |
| 优化 |
| 智慧仓规划与设计 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 799 元/人/期 | 有 |
| 智慧仓实施与部署 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 599 元/人/期 | 无 |
| 新能源汽车的安全 | 6 月 15 日-7 月 25 日 | 599 元/人/期 | 无 |
| 与防护 |

六、培训内容

# （一）数据可视化分析专业能力提升培训

1. 实战训练软件：大数据多维分析（MAP）平台。
2. 学习资源：“数据可视化分析”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 实战项目 |
| Week 1 | 模块一 | 数据可视化入门 | 大数据多维分析平台应用 |
| 数据可视化运用 | 零售企业销售分析实战 |
| Week 2 | 模块二 | 数据基本统计分析 | 超市销售订单分析实战 |
| 数据多维分析 | 电商售后多维分析实战 |
| Week 3 | 模块三 | 数据库原理与 SQL 基础 | SQL 数据查询基础训练 |
| 关系模型与 SQL 查询 | 生鲜超市销售分析实战 |
| Week 4 | 模块四 | 综合实战：可视化分析让“流量”变“留量”（一） | 电商平台流量分析综合实战 |
| 综合实战：可视化分析让“流量”变“留量”（二） | 电商平台流量分析综合实战 |
| Week 5 | 模块五 | 综合实战：运输企业数字化运营分析（一） | 运输企业数字化运营分析综合实战 |
| 综合实战：运输企业数字化运营分析（二） | 运输企业数字化运营分析综合实战 |

# （二）大数据分析与挖掘专业能力提升培训

1. 实战训练软件：大数据挖掘软件。
2. 学习资源：“大数据分析与挖掘”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 实战项目 |
| Week1 | 模块一 | 数据挖掘理论 | 大数据挖掘平台应用 |
| Week2 | 模块二 | 聚类分析之 K-Means 算法 | 基于聚类分析的快递企业客户群识别 |
| Week3 | 模块三 | 分类预测之决策树算法 | 基于决策树的电信流失客户预警与分析 |
| Week4 | 模块四 | 回归预测之神经网络算法 | 基于神经网络算法的共享单车需求预测 |
| Week5 | 模块五 | 关联规则分析 | 基于关联规则的超市顾客购物行为分析 |

**（三）供应链网络设计与优化专业能力提升培训** 1．实战训练软件：LLamasoft（Supply Chain Guru X） 2．学习资源：“供应链网络设计与优化”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 实战项目 |
| Week 1 | 模块一 | 供应链网络设计基础 | 供应链建模工具入门 |
| 基于距离的设施选址 | MX 电子公司设施选址实战 |
| Week 2 | 模块二 | 基于服务水平的设施选址 | MX 电子公司设施选址实战 |
| 基于运输成本的设施选址 | MX 电子公司设施选址实战 |
| 权衡成本和服务水平的供应链网络设计 | MX 电子公司供应链网络设计实战 |
| Week 3 | 模块三 | 基于供应和产能约束的供应链网络设计 | CL 服装公司供应链网络设计实战 |
| 考虑多产品的供应链网络设计 | ZB 杂货零售商供应链网络设计实战 |
| Week 4 | 模块四 | 多级供应链网络设计 | ZB 杂货零售商供应链网络设计实战 |
| 考虑 BOM 的多级供应链网络设计 | GF 制衣公司供应链网络设计实战 |
| Week 5 | 模块五 | 复杂供应链网络设计 | GF 制衣公司供应链网络设计实战 |
| 供应链网络优化 | DJ 服饰公司供应链网络优化实战 |

# （四）智慧仓规划与设计专业能力提升培训

1. 实战训练软件：智慧仓规划与仿真系统。
2. 学习资源：“智慧仓规划与设计”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 实战项目 |
| Week 1 | 模块一 | 带你认识智慧仓（一） | / |
| 带你认识智慧仓（二） | / |
| Week 2 | 模块二 | 智慧仓业务需求分析 | 衣型服装智慧仓业务需求分析实战 |
| 智慧仓设备配置 | 衣型服装智慧仓设备配置实战 |
| Week 3 | 模块三 | 智慧仓布局规划 | 衣型服装智慧仓布局规划实战 |
| 智慧仓仿真分析 | 衣型服装智慧仓仿真分析实战 |
| Week 4 | 模块四 | 智慧仓运营成本分析 | 衣型服装智慧仓运营成本分析实战 |

# （五）智慧仓实施与部署专业能力提升培训

1. 无实战训练软件。
2. 学习资源：“智慧仓实施与部署”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 项目解析 |
| Week 1 | 模块一 | 认知智能 AGV 及作业模式认知智慧仓实施部署场地要求认知智慧仓实施部署设备 | 审查智慧仓实施部署规划地图的错误点 |
| 认知智慧仓实施部署流程物流项目管理计划工作分解法 | 智慧仓实施部署项目计划制定 |
|  |  | 弹线贴码工具介绍 |  |
|  |  | 弹线贴码地图分析 | 智慧仓弹线贴码实 |
|  |  | 弹线贴码实施部署流程 | 施部署 |
|  |  | 货架结构认知与实施流程 | 智慧仓货架安装实 |
|  |  | 货架组装工具与零件介绍 | 施部署 |
| Week 2 | 模块二 | 货架组装注意事项 |  |
|  |  | 工作站的分类、结构与安装说明 | 智慧仓工作站实施 |
|  |  | 工作站的设备调试说明 | 部署 |
|  |  | 智慧仓不同情况网络设置说明 | 智慧仓网络环境实 |
|  |  | 智慧仓不同场景应用设备介绍与连接 | 施部署 |
|  |  | 方式介绍 | 智慧仓充电站安装 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 项目解析 |
|  |  | 网络连接设备配置说明充电站位置确定充电站安装说明 |  |
| Week 3 | 模块三 | 服务器 Linux 系统安装说明运维运营系统安装 | 智慧仓软件系统安装实施部署 |
| 智慧仓机器人自主学习地图业务数据初始化 | 智慧仓机器人、业务数据初始化 |
| Week 4 | 模块四 | 智慧仓补货入库作业智慧仓拣货出库作业 | 智慧仓补货入库与拣货出库作业 |

# （六）新能源汽车的安全与防护专业能力提升培训

1. 无实战训练软件。
2. 学习资源：“新能源汽车的安全与防护”在线课程。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 模块 | 培训内容 | 项目解析 |
| Week 1 | 模块一 | 高压安全常识 | 新能源汽车高压标识认知 |
| 新能源高压系统的认知 | 比亚迪秦高压部件的认识 |
| Week2 | 模块二 | 高压防护装备的认识与使用 | 高压安全防护用具穿戴 |
| Week 3 | 模块三 | 高压绝缘工具的认识与使用 | 新能源汽车绝缘工具使用 |
| 新能源汽车高压安全操作规范 | 北汽 EV160 高压电气维修时安全防护作业比亚迪秦高压电气维修时安全防护作业 |
| Week 4 | 模块四 | 触电急救处理 | 人体心脏复苏 |
| 新能源汽车事故发生后的救援 | 北汽 EV160 切断和恢复高压系统比亚迪秦高压电气维修时安全防护作业 |

七、培训安排

# （一）培训方式

选择电脑端“全国交通运输产教融合服务平台”或手机端“长风网 APP”，通过在线课程学习、在线软件训练、导师直播答疑等方式进行培训。

温馨提示：

1. 全国交通运输产教融合服务平台试点院校教师培训费用减半；
2. 新疆交通职业技术学院教师均可免费参加本次培训。

# （二）费用缴纳

培训费汇款至以下账户:

户 名：北京络捷斯特科技发展股份有限公司开户行：招商银行北京分行青年路支行

账 号：110 908 050 610 901

银行汇款单需注明“ 第四期数据可视化分析师资培训”“第四期大数据分析与挖掘师资培训”“第四期供应链网络设计与优化师资培训”“第四期智慧仓规划与设计师资培训”“第四期智慧仓实施与部署师资培训”“第四期新能源汽车的安全与防护师资培训”字样及所属院校全称，电子回单以电子邮件的形式发送至邮箱 cfxy@logis.cn。

八、报名时间及报名方式

报名时间：6 月 1 日至 6 月 14 日。扫描下方二维码完成在线报名。

九、联系咨询

联系人：李老师

电 话：18001279211（企业微信同号） 邮 箱：cfxy@logis.cn

附件：“新时代职业教育教师队伍专业能力提升”第四期师资在线培训报名表

全国交通运输职业教育教学指导委员会

2021 年 6 月 1 日

附件

“新时代职业教育教师队伍专业能力提升” 第四期师资在线培训报名表

|  |
| --- |
| 单位名称: |
| 通信地址和邮编: |
| 姓名 |  | 职务 |  | 职称 |  |
| 性别 |  | 手机 |  | E-mail |  |
| 姓名 |  | 职务 |  | 职称 |  |
| 性别 |  | 手机 |  | E-mail |  |
| 培训课程 | * 供应链网络设计与优化专业能力提升培训
* 数据可视化分析专业能力提升培训
* 大数据分析与挖掘专业能力提升培训
* 智慧仓规划与设计专业能力提升培训
* 智慧仓实施与部署专业能力提升培训
* 新能源汽车的安全与防护专业能力提升培训
 |
| 请将回执表用 E-mail 回复确认报名邮箱: cfxy@logis.cn |

注：1.报名表请于缴费之前反馈。

2.培训费用请汇至以下账户：

开户名称：北京络捷斯特科技发展股份有限公司开户行：招商银行北京分行青年路支行

账号：110 908 050 610 901

银行汇款单需注明“第四期供应链网络设计与优化师资培训”“第四期数据可视化分析师资培训”“第四期大数据分析与挖掘师资培训”“第四期智慧仓规划与设计师资培训”“第四期智慧仓实施与部署师资培训”“第四期新能源汽车的安全与防护师资培训”字样及所属院校全称，电子回单以电子邮件的形式发送至邮箱 cfxy@logis.cn。