**重庆市两江职业教育中心教学教案**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题** | 票务政策 | **班级** |  | **教师** |  |
| **课型** | 新授课 | **课时** | 第 周  第 课时 | **上课**  **时间** |  |
| **学情分析** | 学生已掌握相关理论知识，但对城市轨道交通票务实际应用认知不足，虽日常乘坐地铁，却不了解车票状态分类、票制设定、票价制定流程等专业内容。他们思维活跃，对新的票制、票价政策等知识充满兴趣，能通过自主查阅资料和小组讨论学习不同票制特点、票务政策规定。然而，在系统整合车票状态、票制、票价制定等多方面知识，深入分析不同票制优缺点、票价制定原则的内在逻辑，以及将票务通用政策对应到实际乘车遇到的票务问题处理上存在不足。 | | | | |
| **课程思政** | 1.思考现有票务政策存在的问题和不足，提出创新性的改进建议，如探索新型票价机制、拓展优惠政策覆盖范围或创新票种设计等，激发创新思维。  2.将票务政策知识应用于实际生活场景，如为自己或他人规划最经济的出行购票方案，或者模拟参与票务政策制定的讨论，提高实践能力和公民参与意识。 | | | | |
| **教学目标** | 知识目标：  1.了解车站车票状态的主要内容。  2.理解票制的分类。  3.理解车票运作流程及管理。  能力目标：  1.能够介绍单一票制和计程票制。  2.掌握票价的确定流程。 | | | | |
| **教学重**  **难点** | 1.票务政策的基本概念和分类。  2.分析票务政策调整对乘客出行行为、运营成本及公共交通系统整体效益的影响。 | | | | |
| **教学方法** | 讲授法、互动问答法 | | | | |
| **教学媒体** | 多媒体 | | | | |
| **教学过程** | | | | | |
| **课前准备** | 1.教师做好教学准备，包括课件、教学视频等，调试多媒体  2.告知学生预习本次课的相关内容 | | | | |
| **教学环节（时间分配）** | **教学内容及要点** | | **师生双边活动** | **设计意图** | |
| **导**  **入** | 生活实例：通过分享一个关于城市轨道交通票务政策的真实案例或新闻，引发学生兴趣  问题导入：提出“为什么城市轨道交通需要制定票务政策？”“票务政策如何影响我们的出行？”等问题。 | | 学生思考后，教师补充 | 通过观看案例让学生直观感受票务政策在日常生活中的作用，引导学生思考票务政策在日常生活中的作用。。  提出问题，引发学生思考。 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教**  **学**  **过**  **程** | （一）车票状态  1.按车票出入站状态分类  车票按出入站的状态，可分为“已入站”和“未入站”两种状态。这是判断车票状态与乘客所属状态是否一致的重要信息，能够为处理票务问题提供依据。  已入站：是指乘客入站时，车票经进站闸机刷卡后所处的状态，已被写入了进站码等进站信息。  未入站：是指车票初始化后，经车站自动、半自动售票机售出，还未经过进站闸机刷卡使用时的状态，只有出售信息，还未写入进站信息。 | 邀请学生阅读 | | 使学生充分了解按车票出入站状态分类的知识 |
| 2.按是否被发售分类  未售：是指车票经过初始化后配发到车站，还未被发售前所处的状态。  已售：是指车票经自动售票机、半自动售票机售出后所处的状态。预制单程票经过初始化后配发到车站就已处于“已售”状态。  回收：是指单程票由出站闸机回收后所处的状态，或者经过退卡操作后所处的状态，处于此状态的单程票可供车站循环发售。储值票经过退票处理后也处于“回收”状态。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解按是否被发售分类的知识 | |
| （二）票制  城市轨道交通采用的票价制式主要有基本票价制和辅助票价制。城市轨道交通票价制式如图2-13所示。 | 展示城市轨道交通票价制式图 | 让学生对城市轨道交通票价制式有初步的了解 | |
| 1.基本票价制  （1）单一票价制。  单一票价制指的是无论乘坐多远，整个网络都只出售一种价格的车票。目前，许多国外城市，例如纽约和莫斯科，都采用了这种制度。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解单一票价制的知识 | |
| （2）计程票价制。  根据乘客旅程的远近来决定票价的计程票制，尽管管理起来较为烦琐，却能制定出更为公平的票价，从而吸引更多乘客。全球多数城市的地铁系统都采纳了这种计费方式。计程票价制主要分为两种：一种是基于乘坐区间数量的分段计价，另一种是基于行驶里程的分段计价。分段计价意味着根据乘客所乘坐的车站区间数目或行驶距离来收取不同级别的费用。以重庆地铁为例，它实行的是基于里程的递远递减计费方式：乘客在270分钟内乘坐轨道交通1次，票价将根据行驶的里程来计算，起价为2元，上限为10元。票价标准为：起步价2元［0~6千米（含）］，3元［6~11千米（含）］，4元［11~17千米（含）］，5元［17~24千米（含）］，6元［24~32千米（含）］，7元［32~41千米（含）］，8元［41~51千米（含）］，9元［51~63千米（含）］，10元［63千米以上］。 | 师讲解，学生观 | 使学生充分了解计程票价制的知识 | |
| 单一票价制与计程票价制的比较如表2-1所示。 | 展示单一票价制与计程票价制的比较表，学生仔细学习 | 加深学生对单一票价制与计程票价制的记忆 | |
| 2.辅助票价制  （1）计时票价制。  根据乘客在地铁网络中逗留的时长来收费的计时票价制度，能够实现对不同时间段采取不同收费标准。  （2）计次票价制。  城市轨道交通系统中，计次票价制是根据乘客通过验票口的次数来收费的。通常，这种票价制不会独立使用，而是与计时票价制相结合。通常，区间票制适用于网络结构完备的地铁系统，它考虑了城市中心区域站点间距较短、而外围区域站点间距较长的出行特点，从而为乘客提供了便利。目前，这种票制在欧洲的某些国家较为普遍，它依据旅行距离和交通方式等条件，以城市中心为核心，利用同心圆的形式来划分不同的区域 | 师讲解，学生观 | 使学生充分了解辅助票价制的知识 | |
| （三）起步距离及起步价  在确定某城市轨道交通起步距离和起步价时，会根据各个城市的居民收入和消费水平，结合城市轨道交通定位等因素考虑确定。我国部分城市轨道交通的起步距离和起步价见表2-2。 | 师讲解，学生观，展示我国部分城市轨道交通的起步距离和起步价表 | 使学生了解我国部分城市轨道交通的起步距离和起步价的具体情况 | |
| （四）票价的制定原则  1.公益性原则  地铁是城市公共交通的重要组成部分，需要承担相应的公共产品的责任，发挥相应的公益作用，满足广大市民的出行需求。因此，地铁票价应遵循公益优先原则，充分发挥地铁在公共交通中的骨干作用。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票价制定原则的公益性原则 | |
| 2.考虑乘客承受能力原则  地铁作为重要的城市公共交通形式，承担了大量的城市通勤出行，因此地铁票价的制定应充分考虑大众的经济承受能力，不得脱离当地实际的经济社会发展水平，导致乘客无力承担。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票价制定原则的考虑乘客承受能力原则 | |
| 3.比价合理原则  地铁的建设与运作成本不菲，同时它具备安全、迅速、准时和舒适等优点，所以地铁的票价理应比地面公交稍高。作为公共交通工具之一，地铁的定价应低于出租车，以彰显其较高的性价比。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票价制定原则的比价合理原则 | |
| 4.可持续发展原则  地铁建设的成本回收周期长，合理收益见效缓慢，因此票价的制定既要兼顾政府投资财力，又要维护乘客的利益，还需考虑企业的长远发展。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票价制定原则的可持续发展原则 | |
| 5.递远递减原则  城市轨道交通的票价体系通常基于距离的长短来设定，形成了一个按距离区分的差异化收费模式。随着运输距离的增加，每单位里程所分摊的运营和管理费用会相应减少，从而使运输成本降低。因此，在设定城市轨道交通的票价时，应遵循一个基本原则，即距离越远，票价应越低。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票价制定原则的递远递减原则 | |
| （五）票价的确定流程  目前，我国城市轨道交通票价和听证程序如下：  ①城市轨道交通的运营商必须依据自身需求和各项规定，制定票价体系，并向相关部门提交包括定价书面申请在内的必要文件。  ②依据相关法律条文，城市价格管理机构负责审核运营商提交的申请，并执行必要的听证程序。  ③政府在作出定价决策时，需与审查机构协商，根据特定需求调整票价，并在必要时可再次举行听证会。  ④最终，城市价格管理机构将公布票价，并持续监督其执行情况，同时进行持续的跟踪调查。 | 师讲解，学生观 | 使学生充分了解票价的确定流程 | |
| 城市轨道交通票价制定流程如图2-14。 | 展示城市轨道交通票价制定流程图，学生仔细记忆 | 使学生充分了解城市轨道交通票价制定流程 | |
| 六、票务通用政策  城市轨道交通运营企业对车票有效期、乘车时限、乘车限制、超程等方面的规定不完全一致，但也有其通用性。  乘客需持有效车票方能通过闸机进入付费区，并应使用同一张车票完成进出闸操作，确保一人一票制，禁止多人共用一张车票。若乘客需要报销凭证，可向车站客服中心出示所购的付费车票以获取。 | 师讲解，学生观 | 让学生对票务通用政策有初步的了解 | |
| 1.车票有效期的规定  ①普通单程票、团体票、纸票发售通常限当站、当日使用，过期视为无效票回收。  ②储值票、许可票等有效期通常为若干年，到期后须按规定办理延期后方能继续使用。  ③日票有效期以发行公布的有效期为准，车票到期后不可延期。  ④赠票须在有效期内使用，逾期作废，且不办理退票。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的车票有效期的规定 | |
| 2.限时乘车的规定  为避免乘客在列车或站内付费区长时间逗留，造成拥堵或安全隐患，城市轨道交通运营企业通常会对乘客购票入闸至检票出闸的时间进行限制。当乘客在付费区逗留的时间超过城市轨道交通运营企业规定的乘车时限，称为滞留超时，简称超时。对滞留超时的乘客，企业会收取一定金额的超时车费。  各城市轨道交通运营企业会根据当前线网允许的最远乘车里程、列车的速度及乘客候车、换乘所需要的合理时间确定乘车时限。例如，重庆轨道交通的规定乘客每次乘车入闸到出闸，时限为270分钟。超时需按线网最高票价另交全额超时车费（轨道交通原因导致的除外）。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的限时乘车的规定 | |
| 3.超程的规定  当乘客所使用的车票不足以支付所到达车站的实际费用时，视为该车票超程。城市轨道交通运营企业通常规定乘客须补足实际车程费用后，对车票做更新处理，方能持票出站。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的超程的规定 | |
| 4.既超时又超程的规定  当乘客既超时又超程时，各城市轨道交通运营企业的处理规定也有区别。例如，重庆轨道交通按线网最高票价另交全额车费，武汉地铁按两者中较高费用收取。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的既超时又超程的规定 | |
| 5.优惠乘车的规定  ①指定人群：军人、残疾军人、老年人（各城市对于老年人的优惠不同）、学生、儿童（一般身高不高于1.3米）  ②普通“一卡通”：部分城市使用普通“一卡通”可享受一定折扣。例如，武汉地铁、重庆地铁目前是9折优惠，广州地铁是9.5折优惠，西安地铁是7折优惠。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的优惠乘车的规定 | |
| 6.车票数据更新的规定  （1）进站次序错误（乘客在非付费区）。  当乘客所持车票在车站进闸机刷卡后未及时进闸：20分钟以内则免费对乘客车票进行数据更新，20分钟以上则须交付费用。例如，重庆地铁规定车票已有进闸记录而乘客未进闸的，可在20分钟内在发售站免费办理消除记录手续；从有进闸记录之时起超过20分钟乘客未进闸的，单程票作废由车站予以回收，乘客需重新购票；畅通卡车票按所使用车票种类的最低单程票价支付车费。  （2）出站次序错误（乘客在付费区）。  若乘客持票未刷卡通过闸机进入付费区，出闸时将显示错误的出站次序。对此，车站将根据乘客提供的进站信息，免费更新车票数据。  （3）过期车票的数据更新。  地铁过期的储值票和免费票需要在车站的客服中心或票亭进行免费的数据刷新，更新免费票时需提供持卡人的有效身份证明。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的车票数据更新的规定 | |
| 7.无票乘车的规定  乘客在付费区内遗失车票、无票或持无效票，通常须按线网（或本站）最高单程票价补交车费后出闸。例如，根据重庆地铁的规定，一旦乘客通过进站闸机后，若丢失车票、故意破坏车票、使用过期、伪造、篡改过的车票，或者采取其他欺诈方式乘坐地铁，将被视为无票或持有无效车票，需按照网络中最高票价支付全部车费。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的无票乘车的规定 | |
| 8.乘客携带品的规定  各城市轨道交通运营企业对乘客的携带品范围都有各自的规定，大部分城市轨道交通企业对乘客免费携带的物品重量和体积都有明确要求，超过规定的物品须加购行李票一张；若乘客所携带的物品重量过重、体积过大，则不得进站乘车；若被携带进站乘车的物品会对城市轨道交通安全、设备或其他乘客产生不良影响的，也不得携带进站乘车。如重庆地铁规定，每位乘客携带的物品重量不得超过20千克，长、宽、高之和不得超过2米。超过上述规定的，不得携带进闸、乘车。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的乘客携带品的规定 | |
| 9.车票回收规定  ①单程票在出站时由出站闸机回收，地铁储值票、地铁免费票、纪念票等不回收。  ②过期单程票、无效票等须由客服中心工作人员回收，地铁普通储值票单程票的所有权属于城市轨道交通运营企业。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的车票回收规定 | |
| 10.退票规定  ①地铁纪念票、定次票、计期票：一经售出不退票。  ②单程票的退票规定大致有两种：有些城市轨道交通运营企业规定单程票一经售出，概不退票；大部分城市轨道交通运营企业规定符合一定条件可以退票。  ③地铁普通储值票、免费票的退票规定：未损坏的票卡，全额或收取一定折旧费后押金退还乘客；已损坏的票卡押金不予退还。 | 邀请学生阅读 | 使学生充分了解票务通用政策的退票规定 | |
| **作业布置** | 请同学们完成思考与练习。  （一）判断题  1.E/S属于AFC的清分中心计算机系统这一层级。  2.轨道交通一卡通优惠票一般包括一卡通老人卡、一卡通学生卡、一卡通残疾卡，一卡通其他卡种等，不同的一卡通优惠票享受不同的优惠政策。  3.轨道交通的车票价格由轨道交通企业独立决定。  4.1名成年人可带2名身高不超过指定数值（如1.2米）的儿童进站乘车。  5.一般来说，已经进站的单程票可以办理退票。  （二）简答题  1.对比单一票制和计程票制的优缺点。  2.简述票价确定的流程。 | | | |
| **拓展阅读** | 20年票卡变迁，见证武汉地铁时代轨迹  1.人工检票伴行  2004年7月28日，武汉地铁首条线路——1号线一期正式开通试运营。列车从宗关站始发，到黄浦路站折返。乘客乘坐地铁需购买纸质票（图2-15），由工作人员现场人工检票后进出站。    图2-15纸质票  2.自动售检票启动  2005年7月28日，武汉地铁自动售检票系统投入使用，乘客可自助购买单程票，进闸刷卡、出闸回收。2010年7月28日，武汉地铁单程票版面调整（图2-16），调整后的版面沿用至今。    图2-16单程票  3.移动支付登场  2017年12月26日，武汉地铁开通NFC安卓手机亮屏过闸（图2-17）和手机扫码购票服务。乘客在未携带现金的情况下，可通过移动支付乘坐地铁。    图2-17 NFC安卓手机亮屏过闸  4.扫码过闸畅行  2018年10月1日，武汉地铁完成线网2进2出的二维码闸机改造，实现“Metro新时代”APP（图2-18）扫码过闸。同年12月28日，线网所有闸机实现二维码过闸应用。    图2-18“Metro新时代”APP  5.多元扫码启航  2021年5月30日，武汉地铁联合支付宝、微信、云闪付等第三方支付机构，全面升级改造线网互联网售检票系统和网络，开启地铁出行多元扫码过闸业务，如图2-19所示。    图2-19地铁出行多元扫码过闸  6.多元支付迈进  目前，武汉地铁已建立多元化支付体系：  ①支持单程票、武汉通卡、实体定期票等多票种刷卡过闸。  ②支持电子定期票刷码过闸。  ③支持支付宝、微信、云闪付等主流支付APP，“Metro新时代”地铁APP、“i武汉”政务微信小程序、“我的武汉通”APP、招商银行等11家银行，共计17款APP扫码过闸。  ④支持银联闪付过闸，乘客可使用带有闪付功能的银行卡、穿戴设备、APPle Pay、华为Pay、小米Pay等过闸乘车。  ⑤开通多个城市间地铁扫码过闸互通业务，与上海“Metro大都会”APP、城轨易行平台实现互联互通。  ⑥支持交通枢纽站支持外币卡POS机购票，以及接入全国一卡通互联互通卡，极大方便了市民乘客跨域出行。  （来源于：武汉地铁运营的微博） | | | |
| **板书设计** | 模块二 课题二 票务政策  （一）车票状态  1.按车票出入站状态分类  2.按是否被发售分类  （二）票制  1.基本票价制  （1）单一票价制  （2）计程票价制  2.辅助票价制  （1）计时票价制  （2）计次票价制  （三）起步距离及起步价  （四）票价的制定原则  1.公益性原则  2.考虑乘客承受能力原则  3.比价合理原则  4.可持续性发展原则  5.递远递减原则  （五）票价的确定流程  （六）票务通用政策  1.车票有效期的规定  2.限时乘车的规定  3.超程的规定  4.既超时又超程的规定  5.优惠乘车的规定  6.车票数据更新的规定  7.无票乘车的规定  8.乘客携带品的规定  9.车票回收规定  10.退票规定 | | | |
| **教学反思（手写）** |  | | | |