

托盘组托

——《仓储与配送管理实务》教学设计样例

目 录

1. 教学思路	3
1.1 教学内容.....	3
1.2 学情分析.....	3
1.3 教学目标.....	4
1.4 重点难点.....	5
1.5 教学策划.....	5
2. 教学实施	6
2.1 课前	6
2.2 课中	7
2.2.1 第一步 夯实基础知识	7
2.2.2 第二步，第一阶提升.....	8
2.2.3 第三步，第二阶提升.....	8
2.2.4 第四步，第三阶提升.....	9
2.2.5 经验分享.....	10
2.2.6 课程思政.....	10
2.2.7 效果评价.....	10
2.3 课后	11
3. 特色创新	11
4. 教学反思	12

1. 教学思路

1.1 教学内容

本次课采用任务驱动为主的教学模式，托盘组托是《仓储与配送管理实务》的第二模块的入库操作部分，主要对入库货物按照要求和规范码放在托盘上，为下一步入库做准备（如下图示），共 2 学时。



教学内容所处的位置

图 1 教学内容在课程中的位置

1.2 学情分析

授课对象是现代物流管理和连锁经营管理专业二年级学生。通过前面的学习他们已经具有仓储与配送基础知识和入库作业流程与货位安排，能进行货物分类、入库货物货位分派、入库物品信息录入。但是，绝大多数学生没有物流企业仓储作业工作经验，对企业入库作业方面的内容只停留在文字理解层面。

因此，在课堂教学中改变授课方式，转换学生为客户、过程参与者、自主活动者、团队组托入库作业完成者，激发学生学习热情和学习过程的自主学习能力和参与程度，培养学生的托盘码托作业能力。

1.3 教学目标

在学情分析的基础上，根据课程标准和入库作业中托盘组托岗位技能要求，确定本次课教学目标如下：

知识目标：

- 熟悉托盘组托的四种形式；
- 掌握货物组托码放方式及托盘数量计算的方法；
- 掌握 office 系统绘制货物组托示意图的方法和步骤。 技能目

标：

- 能够准确说明托盘组托的四种形式；
- 能够根据入库任务要求完成货物组托设计；
- 能够绘制托盘组托示意图。 素养目

标：

- 树立良好的规范意识、自主意识、针对意识和扬长避短的优化意识
- 培养学生注重细节、精益求精的职业精神；
- 强化学生团队合作精神、沟通能力和表达能力；
- 培养学的创新意识。

1.4 重点难点

- 重点：货物组托方式的确定
- 难点：托盘组托示意图的绘制

1.5 教学策划

为了打破传统教学纸上谈兵的尴尬，采用理实结合、讲练结合、VR 操作、实操演练置身其中的教学模式。

充分利用超星学习通与智慧课堂网略教学平台、中国大学在线课程资源、操作视频、教学课件等教学资源，综合运用案例分析、问题讨论、观点辩论、情景演练等教学方法。



图 2 本次课教学组织

以学生为主体依托**两大技术**（教学平台、VR 操作），完成**两次演练**（VR 演练、实操演练），实现**三阶提升**（组托图绘制、VR 操作、实物操作），学习效果检验（知识、技能、素养、思政），课后知识巩固。



图 3 课程实现三次提升

2. 教学实施

本次课教学流程（如下图所示）。

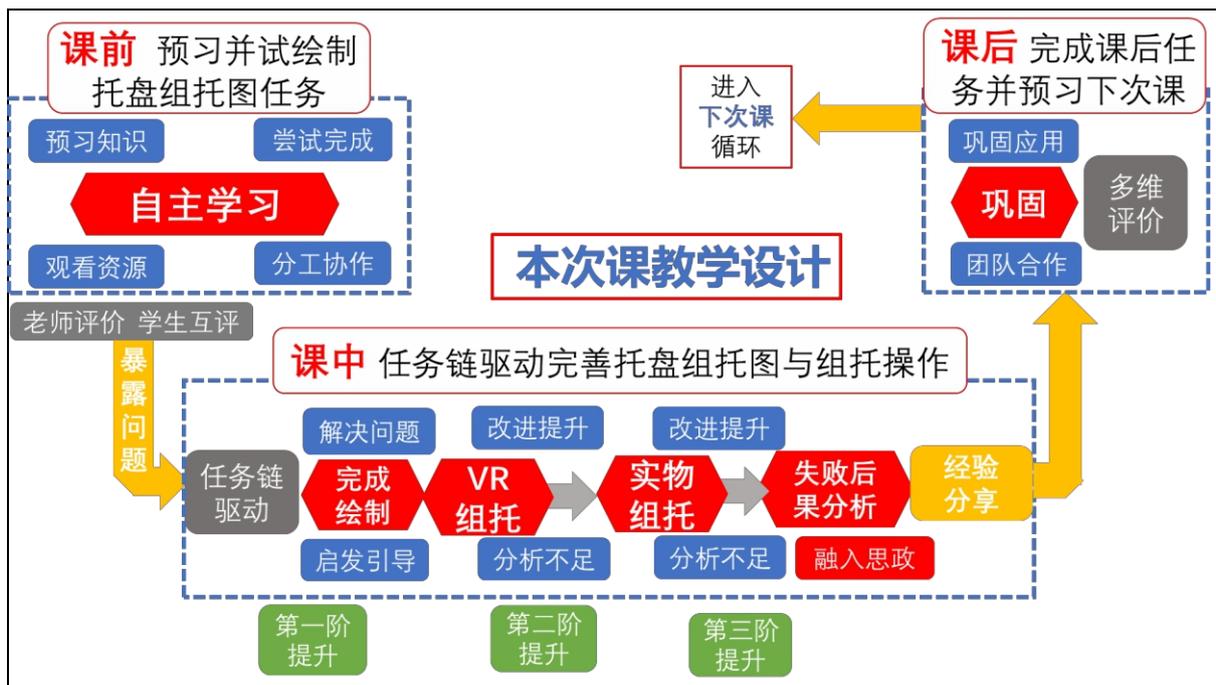


图 4 教学流程设计

2.1 课前

课前教师发布知识预习任务书、学生依托学习通、智慧课堂、大学慕课教学平台，观看教学资源。预习托盘的概念、组托要点与特点，并完成课前的预习组托图绘制任务。

2.2 课中

2.2.1 第一步 夯实基础知识

让学生打开智慧课堂，分析讨论对应任务，回答组托任务完成的关键点是什么？不同货物如何实施组托？通过问题的解答，使学生完成了对基本知识的理解和掌握。



图 5 知识讲授图片

把学生分 5 人小组，讨论案例问题，指出托盘组托图绘制中各环节，以团队为单位分享成功与失败，表明学生已基本掌握了托盘组托图绘制中

各个环节及控制。但还存有疑问——托盘组托图绘制怎样能消除箱与箱之间的缝隙？如何快速绘制不同尺寸货物的组托图？

2.2.2 第二步，第一阶提升

带着这些问题进入绘制问题分析，教师参与分析原因，点出绘制技巧，并指导学生修改完善托盘组托图绘制中的错误。教学难点之一得到突破，完成第一阶提升。

2.2.3 第三步，第二阶提升

讲述 VR 组托的关键点和注意事项，学生按照绘制的组托图用 VR 实施组托。提示操作学生：用 VR 搬货箱时没有重量感，容易弄掉货箱或碰到其他货物，因此搬箱组托是要特别注意。VR 实施组托完成，实现第二阶提升。



图 6 VR 组托操作图片

2.2.4 第四步，第三阶提升

完成 VR 组托后，以小组为单位在实操场地完成实务组托，注意：箱子有实物重量，注意货物和人身安全；注意堆码方式正确、整齐；在组托过程中能否发现一些问题。学生操作教师观察并指导。对托盘货物放不下的团队指导分析组托失误，并重新完成组托。



图 7 实务组托操作图片



图 8 学生经验分享图片

2.2.5 经验分享

组托任务完成后，各小组讨论分析、分享本次课所学到的和出现失误，叙述失误出现的原因与解决措施和结果。任务完成，教学难点之二得到解决，实现第三阶提升。

2.2.6 课程思政

播放视频“千里之堤，溃于蚁穴”。小组讨论分享：从视频中你想到了什么？如果时间允许，其他团队成员也可参与辩论。

最后，教师总结组托虽是比较容易完成的，但组托质量不高会影响到后续的上架作业，甚至会造成其他托盘货物倒塌，造成人身与财产安全事故，所以组托时不可掉以轻心，要注重细节，做到精益求精。同时，在以团队操作时，要合理分工，精准沟通，提升团队协作能力。

2.2.7 效果评价

综合预习任务完成情况、VR操作、实物操作、观点辩论、课堂表现等从知识、能力、情感、态度和价值五方面进行评价，按照不同权重构建教与学全过程的课程思政教学评价。



图 9 每人对其他人的课堂操作与表现给“星”图片

2.3 课后

安排课后作业，发布下一次的预习任务和要求。

3. 特色创新

控制节点，逐渐提升：控制课前、课中、课后节点，学习的兴趣点逐步提升，教学难点迎刃而解；

任务引导，启发参与：通过分组在托盘上码托操作，是学生参与活动其中，提升了学习兴趣、快速反应能力和合作意识。

学做合一，达成目标：在虚拟和真实操作中感受应用知识解决问题、提升能力，达到教学目标；

思政融入，画龙点睛：在完成任务后的反思阶段，利用视频将学生带入思考与自省的活动环境，达到了“因地制宜”、“因时制宜”的教学效果。

4. 教学反思

通过任务链驱动教学，并将思政教育融入教学过程中，使学生在完成真实的任务中掌握了知识，锻炼了技能，培养了素质。但存在有不足：随着智能仓储新技术的应用和托盘组托要求的改变，托盘组托的教学方式和内容需不断调整，因此，教师在教学过程中要与时俱进，丰富任务情景和内容，无缝对接岗位技能变化。