

《供应链管理》课程单元教学设计

教案头 1

单元标题：分析服装供应链		
授课对象：物流 3111-3113		学时：2
上课地点：机房教室		
教 学 目 标	能力（技能）目标	知识目标
	画出供应链图示，并以流动时间为横向，库存状态为纵向算出总的横向和纵向时间	掌握供应链的环节
能 力 训 练 任 务 及 案 例	<p>反映服装生产与流通过程的活动包括： 布片裁剪（5天）、纺线（15天）、成衣缝制（18天）、染整（7天）、织布（10天）</p> <p>涉及的成员包括： 成衣制造商、纺纱厂、零售商、棉纱市场、消费者、织布厂</p> <p>库存情况分别如下： 成衣布库存（分别为5、10天）、布片库存（5天）、零售店铺库存（10天）、成衣库存（20天）、配送中心库存（15天）、纱线库存（分别为10、5天）、棉纱库存（20天）、坯布（15天）</p>	
教 学 组 织	学生分组讨论	
教 学 材 料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作 业	创造价值时间和库存时间的关系？如何解决或者缓解这种现象？	

教案头 2

单元标题：分析供应链类型																
授课对象：物流 3111-3113		学时：2														
上课地点：机房教室																
教学目标	能力（技能）目标	知识目标														
	识别供应链的类型，画出供应链图示	掌握供应链的类型														
能力训练任务及案例	<p>对以下行业归类，并分别指出属于 V 型、A 型、T 型供应链。</p> <table border="0"> <tr> <td>a、航空（飞机）制造业</td> <td>b、石油</td> </tr> <tr> <td>c、金属材料工业</td> <td>d、汽车备件</td> </tr> <tr> <td>e、皮革工业</td> <td>f、食品工业</td> </tr> <tr> <td>g、钢铁工业</td> <td>h、有色冶金工业</td> </tr> <tr> <td>i、机械设备</td> <td>j、造纸工业</td> </tr> <tr> <td>k、纺织工业</td> <td>l、医疗保健</td> </tr> <tr> <td>m、汽车</td> <td>n、电子产品</td> </tr> </table>		a、航空（飞机）制造业	b、石油	c、金属材料工业	d、汽车备件	e、皮革工业	f、食品工业	g、钢铁工业	h、有色冶金工业	i、机械设备	j、造纸工业	k、纺织工业	l、医疗保健	m、汽车	n、电子产品
a、航空（飞机）制造业	b、石油															
c、金属材料工业	d、汽车备件															
e、皮革工业	f、食品工业															
g、钢铁工业	h、有色冶金工业															
i、机械设备	j、造纸工业															
k、纺织工业	l、医疗保健															
m、汽车	n、电子产品															
教学组织	学生分组讨论															
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9															
作业	V 型、A 型、T 型供应链的特点。															

教案头 3

单元标题：分析供应链的设计		
授课对象：物流 3111-3113		学时：2
上课地点：机房教室		
教学目标	能力（技能）目标	知识目标
	分析产品类型对供应链设计不同的要求	掌握供应链的设计
能力训练任务及案例	<p>供应链应尽量减少链中物理功能的成本，也即订单流程和付款机制、仓库和交货、产品质量保证系统控制的是： A. 功能型产品 B. 创新型产品</p> <p>供应链应少关注成本而更多关注向顾客提供所需属性的产品，强调弄清客户需求并对此做出反应，选择具有速度和灵活性的供货方的是： A. 功能型产品 B. 创新型产品</p>	
教学组织	学生分组讨论	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业	不同供应链设计的特点。	

教案头 4

单元标题：分析供应链的设计

授课对象：物流 3111-3113		学时：2	上课地点：机房教室											
教学目标	能力（技能）目标	知识目标												
	分析供应链与产品类型匹配设计策略	掌握供应链的设计策略												
能力训练任务及案例	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>功能性产品</td> <td>创新型产品</td> <td></td> </tr> <tr> <td>▪ 有效性供应</td> <td>▪ 匹配</td> <td>▪ 不匹配</td> <td rowspan="2">链</td> </tr> <tr> <td>▪ 反应性供应</td> <td>▪ 不匹配</td> <td>▪ 匹配</td> </tr> </table>				功能性产品	创新型产品		▪ 有效性供应	▪ 匹配	▪ 不匹配	链	▪ 反应性供应	▪ 不匹配	▪ 匹配
	功能性产品	创新型产品												
▪ 有效性供应	▪ 匹配	▪ 不匹配	链											
▪ 反应性供应	▪ 不匹配	▪ 匹配												
教学组织	学生分组讨论													
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9													
作业	不同供应链设计策略的应用。													

教案头 5

单元标题：分析配送网络的组织		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室

教学 目 标	能力（技能）目标	知识目标
	分析配送网络组织	掌握供应链的配送策略
能 力 训 练 任 务 及 案 例	江铃福特供应链配送改进案例 1、合作前的江铃汽车配送状况 2、供应链状况恶化导致结果 3、福特公司全球化的供应链体系	
教 学 组 织	学生分组讨论	
教 学 材 料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作 业	不同供应链设配送策略的应用。	

教案头6

单元标题：分析供应链库存		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室
教 学	能力（技能）目标	知识目标

目标	能够根据案例分析如何提高供应链效率、帮助整个供应链降低库存。	掌握影响供应链库存因素。
能力训练任务及案例	上海通用汽车公司三种车型的零部件配送 任务： 1. 上海通用是如何有效降低库存的？ 2. 零售商可以借鉴通用的哪些经验来降低库存？ 3. 你遇到商场缺货怎么办？	
教学组织	小组讨论	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业	如何解决或者缓解库存积压现象？	

教案头 7

单元标题：分析供应链管理中的外包		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室
教学	能力（技能）目标	知识目标

目标	能够根据业务特点选择是否外包。	掌握影响外包业务的因素。
能力训练任务及案例	摩托罗拉选择物流服务商的作法 中外运为摩托罗拉提供的物流服务	
教学组织	小组讨论	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业	如何解决外包中存在的问题？	

教案头 8

单元标题：分析库存积压和缺货率		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室
教学	能力（技能）目标	知识目标

目标	能够根据业务特点选择是否增加库存和缺货。	掌握影响库存和缺货的因素。
能力训练任务及案例	案例：大面积缺货 超市发便利的冬天来了 案例：美特斯邦威陷库存危局	
教学组织	小组讨论	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业	如何解决缺货的问题？	

教案头9

单元标题：分析啤酒销售订单（产生消费者需求）		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室
教学	能力（技能）目标	知识目标

目标	能够根据消费者需求资料，结合一些定性因素做基本预测、分析。	掌握啤酒需求的影响因素，包括可与遇不可测因素。
能力训练任务及案例	<p>订单到达。阅读从下游生意伙伴收到的订单。如对“零售商”角色来说，阅读从消费者处收到的订单，将收到的订单上的项目记录在记录表上。</p> <p>零售商：</p> D_R^m <p>1) 记录下游（消费者）订单；记录当期期末库存量或者缺货量</p> O_R^n <p>2) 预测并向上游批发商发出订单</p> <p>批发商：</p> D_D^{m-2} <p>1) 记录下游（零售商）订单；记录当期期末库存量或者缺货量</p> O_D^n <p>2) 预测并向上游生产商发出订单</p> <p>生产商：</p> D_M^{m-2} <p>1) 记录下游（批发商）订单；记录当期期末库存量或者缺货量</p> O_M^n <p>2) 确定当期（第 n 期）的计划生产量</p>	
教学组织	<p>1) 翻出扑克牌得到本周的消费者啤酒的需求量，记录消费者实际需求记录表；</p> <p>2) 移动自己“当前库存”框左边的“运输延迟”框中的全部薄片（即在途货物，前 4 期订的）至自己的“库存”框；</p>	
教学材料	<p>张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6</p> <p>周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9</p>	
作业	<p>造成订单剧烈波动的原因是什么？如何解决或者缓解这种现象？</p>	

教案头 10

单元标题：组织采购啤酒（零售商向批发商、批发商向经销商、经销商向生产商）

授课对象：物流 3111-3113		学时：2	上课地点：机房教室
教 学 目 标	能力（技能）目标	知识目标	
	1、能以较低的价格较准确地判断采购啤酒的种类及数量 2、能利用 MRP 下的物料需求计划的运算原理及计算方法。	1、掌握采购的基本流程； 2、掌握订单的管理； 3、掌握采购的经济批量； 4、MRP 下的物料需求计划的运算原理及计算方法。	
能 力 训 练 任 务 及 案 例	<p>从现有库存中满足客户需求，再考虑采购。如果没有足够的库存来满足客户的需求，那么，未完成的订单就变成滞发订单，并且在库存允许的时候必须补发。每周所需要发运的总量即为：</p> <p>本周须完成订单=收到的订单+前周滞发的订单（如果有的话）</p> <p>如果有足够库存，则必须完成所有收到的订单以及所有滞发的订单。如果没有足够的库存，则必须尽可能地完成需求（包括收到的订单及滞发的订单）。剩下未完成的需求将作为自己当前的滞发量。</p>		
教 学 组 织	中间每环节两人组成，一人负责货物收发和货物保管，另一人接收下游订单并向上游发送订单组织采购，订货数量由两人共同商量。		
教 学 材 料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9		
作 业			

教案头 11

单元标题：制定啤酒生产计划		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室

教学目标	能力（技能）目标	知识目标
	能利用生产看板管理方法实施啤酒生产计划	1、实施生产计划的特点； 2、掌握在生产运作中常用的方法：JIT、看板生产。
能力训练任务及案例	1) 把自己的“当前库存”框右边的“当期运量”框中的全部薄片右移一格至“运输延迟”框； 2) 把左边的“生产阶段”框中的全部薄片（即新生产的啤酒，前2期计划的）移动到自己的“当前库存”框里； 3) 把下边的“当前生产计划量”框中的全部薄片（自己前1期发出的计划生产量）上移一格至“生产阶段”框；	
教学组织	1) 取出右边“订单延迟”框中的纸片（下游分销商2周前发出的订单），基于纸片上的数字，8”框中薄片的数量，即期末库存量； 2) 从备用薄片盒中取出等于当期计划生产量的薄片，放入“当期生产计划量”框中。	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业		

教案头 12

单元标题：实施啤酒库存控制		
授课对象：物流 3111-3113	学时：2	上课地点：机房教室
教	能力（技能）目标	知识目标

学 目 标	能合理控制产品库存数量	掌握库存控制的管理方法。
能 力 训 练 任 务 及 案 例	<p>零售商库存：</p> <p>1) 接受上游批发商发来的对自己第 $n-4$ 期订单的响应量</p> <p>2) 响应消费者～</p> <p>批发商库存：</p> <p>1) 接受上游分销商发来的对自己第 $n-4$ 期订单的响应量</p> <p>2) 响应零售商～</p> <p>生产商库存：</p> <p>1) 接受第 $n-2$ 期的计划生产量</p> <p>2) 响应分销商～</p>	A_D^{n-4} Q_R^n A_W^{n-4} Q_B^{n-2} O_M^{n-2} Q_M^{n-2}
教 学 组 织	<p>1) 从自己的“当前库存”框中的薄片（啤酒）中，移出相应于消费者需求量的薄片至消费者，若缺货则不移但需记录累计缺货量；</p> <p>2) 记录此时“当前库存”框中的薄片数，即“期末库存量”；</p>	
教 学 材 料	<p>张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6</p> <p>周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9</p>	
作 业	造成库存（缺货）剧烈波动的原因是什么？如何解决或者缓解这种现象？	

教案头 13

单元标题：实施啤酒销售配送业务		
授课对象：物流 3111-3113		学时：2
		上课地点：机房教室
教 学 目 标	能力（技能）目标	知识目标
	能合理进行货物的配载、积载，以及配送路线的优化设计	1、掌握应用不同的运输配送方案设计的方法（运输成本分析,线路的选择等）； 2、掌握 DRP（分拨需求计划）的运作机制。
能力训练任务及案例	运输啤酒；从上游渠道的生意伙伴手中接收啤酒并放到自己目前的库存中。“工厂”角色除外，“工厂”从“工厂”接收啤酒并放到制成品库存中。并将在途的啤酒从两周的距离变为一周的距离。	
教学组织	根据签约订单的数量和货物的体积、重量，制定提货计划，确定派车型号和数量并制定装车计划，根据装车计划提货	
教学材料	张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9	
作业		

教案头 14

单元标题：啤酒生产、销售、仓储、运输配送的成本核算		
授课对象：物流 3111-3113		学时：2
		上课地点：机房教室
教 学 目 标	能力（技能）目标	知识目标
	能核算供应链中的仓储成本、运输成本；	1、掌握供应链订单成本、仓储成本、运输成本的核算方法。
能 力 训 练 任 务 及 案 例	<p>运费结算，货到付款的运费结算账期是货物运达后 1 个账期内结算；回到出发地后付款的运费结算账期是货物运达后 2 个账期内结算；提货时付款的运费结算账期是提货后 1 个账期内结算。</p>	
教 学 组 织	<p>每一周结算一次费用，根据签约订单情况进行结算，包括：提货时付款的订单、已经交货的订单要求回到出发地付款的、已经交货的订单要求货到付款的、到期未交货的订单被罚款的。</p>	
教 学 材 料	<p>张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9</p>	
作 业		

教案头 15

单元标题：啤酒供应链的绩效分析		
授课对象：物流 3111-3113		学时：2
		上课地点：机房教室
教	能力（技能）目标	知识目标

学 目 标	1、能分析阻碍供应链流程不连贯的活动的因素； 2、能找出优化企业供应链运作流程的方法；	1、掌握牛鞭效应的概念和产生原因（影响因素）； 2、掌握库存（缺货）剧烈波动的原因 3、掌握解决或者缓解库存（缺货）的方法； 4、掌握使用灵活集成的供应链信息技术。
能 力 训 练 任 务 及 案 例	<p>1、所有订单处理完后，每组的“零售商”、“批发商”、“制造商”、“供应商”把每次记录的库存根据游戏规则折算出成本并加总，然后用圆滑曲线把记录的库存情况连成一曲线。事后请同学比较各环节曲线的变化特征。</p> <p>2、算出每组的总成本，之后进行各组总成本比较。总成本最小的组表示其代表的供应链竞争力最强，总成本最大的组表示其代表的供应链竞争力最弱。同一组当中，看“零售商”、“批发商”、“制造商”、“供应商”哪个环节成本最高，哪个环节成本最低，成本最低者胜出。</p>	
教 学 组 织	<p>老师对每组的游戏活动及代表的发言进行点评，肯定同学们的积极参与，表扬好的方面，指出存在的不足。同时，对游戏中产生的“牛鞭效应”进行分析，并指出现实中的“牛鞭效应”要比游戏出现的现象严重得多，也要复杂得多。例如，现实中零售商可能同时从3、4家批发商那里订货，第一家货送到后就可能取消其它的订单；当制造商遇到订单量超过生产能力的情况时，会错误估计今后的需求水平而追加投资，扩大生产能力。要求同学反思。如游戏当中存在的问题普遍是什么？有什么经验教训？重做一次“牛鞭效应”会不会重演？怎样才能让游戏更趋于真实？</p>	
教 学 材 料	<p>张清《供应链管理实验指导书》实验指导书 2008.6 周敏《物流管理模拟实验》实验指导书 2006.9</p>	
作 业	<p>你是怎样进行需求预测的？有什么值得改进的地方吗？你认为预测水平的提高有助于降低牛鞭效应吗？</p>	