



项目二 电子商务网络技术基础

模块 4) 电子数据交换

(Electronic Data Interchange)

课堂教学设计

(2 学时)



Electronic Data Interchange



一、学情分析

在前序课程的学习中，学生已经学习了电子商务的相关基础知识，了解了问题的初步分析方法。由于本次课程的内容需要一定的网络技术基础知识，因此在正式课堂教学前，通过师训宝在线教学平台进行了一次简单的问卷调查，主要目的是了解学生的学习基础、个体差异、学习态度等方面的情况，为接下来的课堂教学设计提供客观数据依据。

1、学习基础分析

根据调查数据，通过本课程项目一的学习，98%的学生已经掌握了电子商务的概念，了解了电子商务系统的组成要素。95%同学理解了不同电子商务模式的内涵，并从宏观上认识了国内外电子商务的发展现状和趋势。在项目二的前几个模块中，对计算机网络及通信协议、IP 地址、域名系统也进行了系统的学习，具备了进一步学习电子商务网络应用雏形的基础知识。

【问卷】电子商务定义（20分）	提交人数：88/98	题目数量：2	已提交 更多
【学员互评作业】“电子商务”与“在线购物”（20分）	提交人数：75/98	完成人数：33/98	已提交 更多
【问卷】电子商务概念Case 3（20分）	提交人数：75/98	题目数量：4	已提交 更多
【问卷】电子商务概念Case 2（20分）	提交人数：62/98	题目数量：3	已提交 更多
【问卷】电子商务概念Case 1（20分）	提交人数：95/98	题目数量：4	已提交 更多
【问卷】电子商务到底是什么？（20分）	提交人数：98/98	题目数量：4	已提交 更多

2、学生个体差异分析

计算机网络技术属于工科类知识，而经管系学生的生源以文科或文理兼收为主，致使部分学生对较为复杂的网络知识存在天然的“恐惧”感。此外，尽管计算机网络应用不断普及，但仍然存在着地域和城乡差异，加之个人对新技术感兴趣的程度不一，导致来自不同生源地的学生日常生活中接触网络的深度和广度均不一样。部分学生对于网络及相关系统的工作原理有一定的认识，而部分学生由于平常接触得少，网络应用经验不足，存在只知其然不知其所以然的情况。

3、学习态度及能力分析

由于网络与生活的紧密联系，绝大多数同学对深入了解其如何工作及应用是存在较浓学习兴趣的，认为这是一个“非常实用”的知识，学生学习的积极性也较高。尽管前期的教学活动中已经通过提供课前任务，课中检查，课后反馈的方式引导学生自主学习，但部分同学仍然表现出自我效能感较低，自我规划和调节能力较弱的特征。

综上所述，在教学内容设置中，注意知识点的难度控制，同时兼顾学生基础知识个体

差异，以理解和会用为目标，以多种教学方法和手段相结合，最终提升学生自主学习的能力是以下课程设计的重点。

二、教学内容分析

在本课程采用的教材——《电子商务概论（高等职业教育“十三五”规划教材）》中并没有单独一个章节讲电子数据交换的知识，笔者分析其原因可能是在现实生活中电子数据交换几乎主要应用在港口、海关、金融结算等领域，这与目前国内电子商务业务在C端的应用更受关注的现实情况不一致，因此教材编者在教材内容遴选中更倾向于优先选择与个人电子商务活动联系紧密，更贴近学生生活的内容。然而，本课程组教师查阅了中国劳动社会保障部编写的关于电子商务职业技能鉴定项目——电子商务员的职业资格培训教材、分析了课程授课对象市场营销、电子商务和国际贸易的人才培养方案和专业教学大纲，结合目前国内港口在国际贸易中的信息化、自动化现状，最终认为：电子数据交换是一个有利于提升学生就业技能，且最适合在《电子商务概论》这一专业基础课中设置的学习内容。



在《电子商务概论》的课程标准中，这一内容的设置顺序首先是放在“电子商务概述”之后，其它构成要素内容之前，目的是为学生进一步深入学习电子商务其它相应知识做铺垫，对完整的电子商务运作流程起着提纲挈领的介绍作用。其次将它放在“电子商务网络技术基础”，而不是“电子商务概述”中，是基于其运作流程及、工作原理需要一定的网络基础知识的考量。

就本次课来看，课程标准中的内容规范为：理解电子数据交换产生的意义及应用价值；理解电子数据交换的工作原理；掌握电子数据交换的构成要素；了解电子数据交换在现实生活中的应用情况。通过分析，可以首先明确本课关于知识传授的内容是“电子数据交换”的工作原理、构成要素以及其在商务活动中的应用价值：即节约企业日常经营成本的同时提供更快速、更准确的交易效率。

基于以上分析，本次课的具体教学内容为：

- ✧ 电子数据交换（EDI）的概念；
- ✧ 电子数据交换（EDI）的工作过程及原理；
- ✧ 电子数据交换（EDI）构成要素；
- ✧ 电子数据交换（EDI）的应用

通过课程标准中“理解、掌握、了解”等行为动词，我们可以明确本次课能力培养的基本内容应该是对学生进行理解和应用层次的能力培养。从电子数据交换的应用价值中，我们可以提炼出对学生进行企业业务流程重组重要性的教育内容，从电子数据交换工作原理的内容中培养学生学会从企业供应链、价值链的角度思考问题的系统化思维能力。



三、教学重、难点

1、重点： 本课程重点包括

电子数据交换（EDI）的工作原理

电子数据交换（EDI）的构成要素

2、难点：

电子数据交换（EDI）的构成要素



四、教学目标

依据学情、教学内容及重难点分析，结合企业开展国际贸易活动的一般流程及该工作过程对学生任职能力的要求，设计教学目标如下：

1、知识目标：

- ✧ 能比较传统贸易流程与电子数据交换条件下贸易流程的差异；
- ✧ 能理解电子数据交换的一般工作流程；

- ✧ 掌握电子数据交换的构成要素；
- ✧ 能理解电子数据交换中数据标准的含义，掌握不同标准的应用范围；
- ✧ 熟悉电子数据交换中转换软件、翻译软件、通信软件的具体功能作用；
- ✧ 了解 EDI 系统中心的运作方式及其在国内港口中的应用。

2、技能目标：

- ✧ 能够运用 EDIexpress 工具对“装箱单”开展的电子数据交换业务；
- ✧ 掌握在电子数据交换形式下，开展国际贸易业务的一般进出口流程；
- ✧ 能够根据实际业务需要，访问港口、海关、运输等关键业务网站，查询诸如船期、码头堆存、装卸、海关放行、查验等信息并据以进行业务流程优化；

3、职业素养目标：

- ✧ 能够积极沟通、主动协调各业务关联方，以顺利完成贸易活动；
- ✧ 能够运用系统化思维方式，主动自发地提高工作效率；
- ✧ 有团队意识，具备爱岗敬业的职业精神。

五、教学方法和手段

本次课主要采用了角色扮演、情景教学法、任务教学法、案例及实践教学法和比较教学法，正式课堂教学前，学生们已经完成了小组划分工作。

✧ 角色扮演及情景教学：考虑到学生的市场营销专业背景，对国际贸易交易流程并不了解，同时一次完成的进/出口业务涉及面较广且手续复杂。为了能快速让学生了解简单的国际贸易流程，课前为同学们提供了国际贸易交易流程指导书，布置了国际贸易单证道具的制作任务，以期通过单证信息的搜集了解交易的一般步骤。在课程开始时为学生设置了一个虚拟的交易环境，小组成员分别扮演出口业务中的各交易方，通过各交易方之间单证传输活动让每位同学置身于模拟贸易情境中，体会一次完整交易的详细过程。

✧ 任务教学：在课堂教学的每个阶段都设置了具体的学习任务，将知识点分别融合到各学习任务中，为学生构建一种“做中学、学中做”的学习平台，实现最终培养目标。

✧ 案例及实践教学：针对教学重点——EDI 工作流程，本次课采用了案例教学法，通

通过对上海联华超市如何使用 EDI 系统，以及总结该系统的应用对企业带来的好处，让学生更深刻的理解教学重点。而对于 EDI 系统软件功能则通过“出口商检单”的软件应用实例，将虚拟的软件处理结果呈现出来，加深学生的感性认识。此外为了能帮助学生从整体上认识 EDI 对企业日常交易流程的改变，借助了模拟实训交易平台进行完整贸易过程的实训操作，突破教学难点。

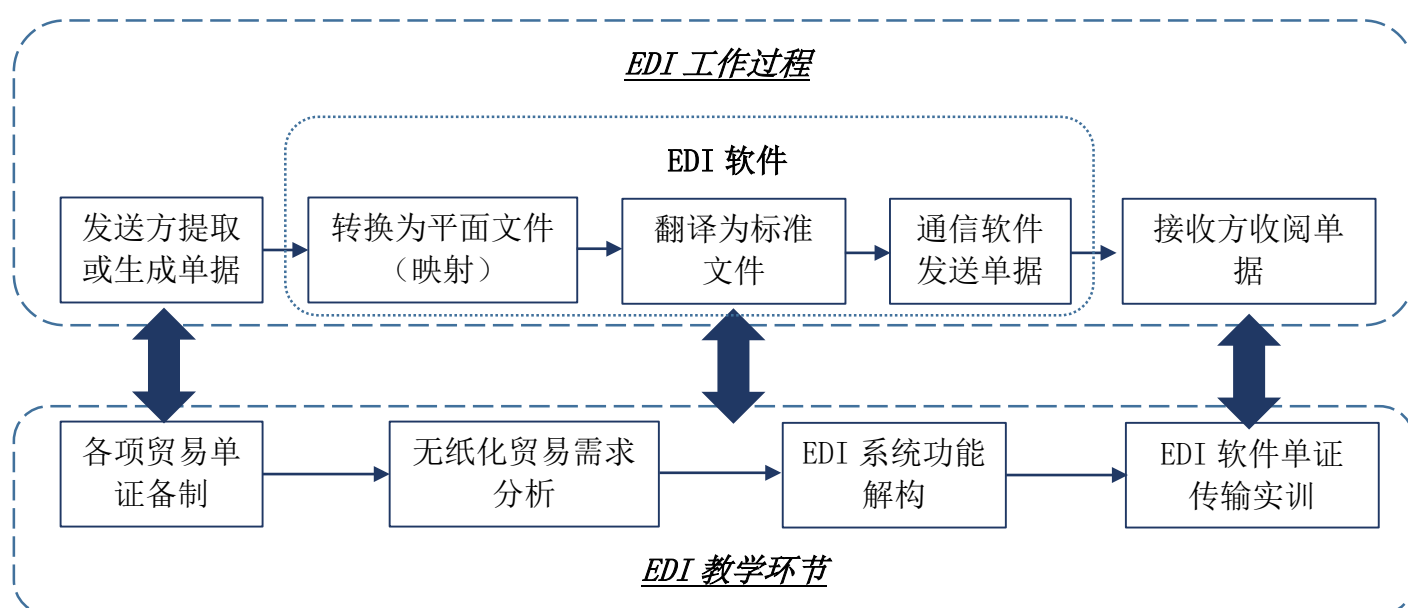
✧ 比较教学：通过将传统贸易流程与 EDI 贸易流程进行比较的方法，增进学生对 EDI 系统优势及企业采用 EDI 系统必要性的理解。

六、教学过程设计

1、业务流程及教学过程设计框架：

在国际贸易中，纸面单证往往直接代表了货物所有权，因此其又被称为“单据贸易”。而电子数据交换，俗称“无纸贸易”，通过采用标准化的表单形式以及传输协议，将多个贸易关联方联系起来，实现多种纸面单据的电子化传输，以形成缩短交易时间、提高交易效率的优势，因此分析电子数据交换的业务流程实质上就是分析无纸化的单据交易流程。

根据本次课的教学目的，将课程内容共 2 个学时，设置为三大步骤，将教学过程与工作过程对接，以实现突出教学重点、破解教学难点，达成最终教学目标，详见下图：



2、详细教学过程设计

课前教学过程设计：

教学阶段	教师活动	学生活动	时间
课前准备	提供课程 PPT； 设计一次虚拟国际贸易出口基本交易活动；	以小组为单位准备一般出口贸易所需的仿真单证道具； 组内成员角色分工；	学生自由安排

课中教学过程设计：

教学阶段	教师活动	学生活动/任务	时间 (分)
新课知识学习	课程导入	角色扮演：考虑到学生非国际贸易专业背景，让学生了解国际贸易交易的一般流程。 以小组为单位，在组内模拟一次出口贸易单证使用流程；	5
	贸易单证备制	思考题： 一笔进出口业务，会涉及到哪些交易当事人和机构？ 在不同的交易当事人中，会使用到哪些单据？ PPT 动画演示传统贸易所需单证 思考并回答问题； 1、归纳一般进出口业务中各交易方应准备的单证类型； 2、分解各传统单证传输涉及的工作流程； 3、讨论总结传统贸易的特点；	10
	无纸化贸易需求分析	在传统贸易流程的条件下介绍 EDI 的起源、产生的背景； EDI 概念定义； 总结传统贸易流程中存在的问题； 讨论对传统贸易流程进行电子化改造应解决的问题；	5
	EDI 系统功能	图片展示：以出口商检单为例，通过 EDI 处理的结果切图，介绍改进传统流程时系统 比较“传统出口商检单”、“出口商检单平面文件”和“标准报文格式的出口商检单”的区别；	15

	解构	应实现的“人机信息转换”、“信息网间传输的标准”和“单证传输”三大功能； 案例分析： 以上海华联超市的 EDI 运作系统为例，介绍 EDI 交易的工作流程。	总结 EDI 系统软件中“转换软件”“翻译软件”和“通信软件”的作用； 分组讨论上联华超市采用 EDI 系统后在企业交易管理中形成的优势。	
实训操作		EDI 软件的单证制作模块	使用 EDIexpress 软件进行装箱单的制作，并通过该软件初步了解完整的 EDI 报文收发流程。	20
		翰和模拟教学平台 EDI 电子合同的签订传输	登陆实训室中的翰和模拟教学平台，为买卖双方完成一次交易过程。要求：至少进行一次询盘及磋商操作；完成一份 EDI 电子合同的签订及传输操作；将实训操作结果切图上交。	20
问题讨论及知识总结		总结课程知识点、引导学生自主分析 EDI 交易中的问题？	讨论 EDI 交易系统实训中遇到的问题。	10
课程评价		随机抽取 1 名同学的课堂实训完成情况，从知识、技能和职业素养三方面进行师生评价。	小组内同学间进行生生评价，相互取长补短；	5

课后教学过程设计：

教学阶段	教师活动	学生活动	时间
课后巩固与提升	提供课外 EDI 应用资源案例，鼓励学生深入探索 EDI 的实际应用。	课后访问“宁波港口 EDI 中心”官网，浏览网页提供的“业务服务”、“报文代码规则”等内容，进一步学习 EDI 软件可以实现的其它功能和传输规则。	学习自由安排

七、教学反思

电子数据交换（EDI）可以大大提高国际贸易的效率，而其通过信息化手段开展商务活动的方式恰恰是当今社会电子商务发展的雏形。因此，学习 EDI 不仅能使学生掌握目前电子化贸易活动的方式，也能为电子商务交易模式提供技术参考。

在本次课中，为了在学生不具备国贸知识的前提下，既帮助学生了解 EDI 的起源，又掌握企业从事 EDI 业务应具备的系统构建能力，采用了多种教学方法，将枯燥的理论知识通过角色扮演、案例和实训平台相结合的方式呈现在学生面前。在课堂教学中，学生能积极踊跃地参与各个教学环节，认真完成实训任务。课后实训作业也展示了学生运用 EDI 软件的能力。



为了能更好的贴近真实企业运营状况，课程选择了来自真实贸易港口平台所使用的 EDI 软件，但随着信息技术的不断发展，该软件现已被功能更强大系统所替代，因此软件中的部分功能无法使用，而新的系统只针对贸易公司注册认证使用。鉴于此本课在该软件的部分尚能操作的功能上，补充了课程模拟教学平台，以突破学生的理解难点。