



黑龙江农业工程职业学院

国家示范性高职院校建设项目成果

机电一体化技术专业

实用英语

赵海芳 主编



高等教育出版社
Higher Education Press

国家示范性高职院校建设项目成果

国家示范性高职院校建设项目成果

实用英语

赵海芳 主编

高等教育出版社

内容提要

本教材融公共外语与专业外语于一体,以岗位的需要制定学习内容、设计训练项目,将所需的技术理论与技术实践知识融入课程中,旨在实现学生完成校内学习之后能掌握企业所需的基本英文知识。

本教材包括五个学习情境:① 车间接待外宾;② 产品介绍;③ 撰写求职信;④ 识读自动线英文说明书;⑤ 识读数控机床说明书。完成这五个学习情境后学生应达到下列学习目标:

1. 能用英语清楚、明白地进行自我介绍和对场所及产品进行解说。
2. 掌握英语应用文书格式并根据自身特点写出英文求职信。
3. 能够借助词典看懂进口机电设备及产品的使用说明书。
4. 通过小组团队形式完成工作任务,形成团队合作精神。

图书在版编目(CIP)数据

实用英语/赵海芳主编. —北京:高等教育出版社,
2009.11

ISBN 978-7-04-028104-0

I. 实… II. 赵… III. 英语-自学参考资料
IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 167255 号

策划编辑 邓雁城 责任编辑 商希建 封面设计 杨立新 版式设计 范晓红
责任校对 王超 责任印制 韩刚

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	咨询电话	400-810-0598
邮政编码	100120	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landaco.com
印 刷	廊坊市文峰档案印务有限公司		http://www.landaco.com.cn
		畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2009年11月第1版
印 张	9.75	印 次	2009年11月第1次印刷
字 数	180 000	定 价	19.10 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 28104-00

黑龙江农业工程职业学院教材编审委员会机电组

主任:范利仁

副主任:王明海

刘立辉(哈尔滨汽轮机厂有限责任公司)

山颖

委员:(以姓氏笔画为序)

王祥林

吕修海

孙百鸣

孙佳海

朱晓慧

许洪军

吴代斌(哈尔滨飞机工业集团有限责任公司)

吴英明(哈尔滨鑫北源电站设备制造有限公司)

杨凤翔

杨宏菲

贾双权(哈尔滨东安机械设备制造有限公司)

解双

翟丽杰

鞠加彬

本书编写人员

主编:赵海芳

副主编:赵越(哈尔滨轴承厂)

李娜

编写人员:

宋智鹏(黑龙江农业工程职业学院)

李建国(黑龙江农业工程职业学院)

李茉(黑龙江农业工程职业学院)

洪雪莲(黑龙江农业工程职业学院)

詹俊钢(黑龙江农业工程职业学院)

本书审定人员

主审:翟丽杰(黑龙江农业工程职业学院)

序

纵观世界职业教育课程的改革与发展的走势,它给我们的启示体现在以下几个方面:第一,职业教育的课程应该从工作岗位、工作任务出发;第二,职业教育要强调能力本位;第三,职业教育要求企业和学校合作,两者是互补的,理论和实践不能分家。在这里,工作过程很可能是实现这些启示并由此实现职业教育的培养目标的一条路径、一个手段、一个结构。

回顾中国职业教育课程改革的历史进程,我们欣喜地看到,“宽基础、活模块”课程、项目课程、德国“学习领域”课程研究,都在2008年中国职业教育学会举办的“首届职业教育科学研究成果奖”的五个一等奖中占有三席,可见课程在整个职业教育中所处的核心地位,是不可取代的。

工作过程系统化的课程吸收了模块课程灵活性、项目课程一体化的特长,并力图在此基础上实现从经验层面向策略层面的能力发展,关注如何在满足社会需求的同时重视人的个性需求,关注如何在就业导向的职业教育大目标下人的可持续发展问题、教育的本质属性问题。

工作过程特点是:第一,工作过程是综合的。其综合性表现在三个能力维度的整合,即专业能力、方法能力与社会能力的整合。第二,工作过程时刻处于运动状态之中。这指的是具体的工作过程的6个要素,即工作的对象、内容、手段、组织、产品、环境,总是在不断变化之中。第三,工作过程又是相对固定的。这指的是指导具体工作过程的人的思维过程的完整性是相对稳定的,亦即资讯、决策、计划、实施、检查、评价这6个步骤,始终显性地或隐形地存在于一切人的一切工作过程之中。

职业教育课程内容选择的所谓适度够用,就是要以过程性知识为主,以陈述性知识为辅;或者说,要以经验和策略的知识为主,以事实、概念和理解、论证的知识为辅。因而,工作过程系统化的课程表述,不是指向科学学科的子区域,不是学科的名词或名词词组,是来自职业行动领域里的工作过程,更多地采用动宾结构或动宾结构倒置的表述。形象地说,职业教育课程的名称是写实的,而不是写意的。

工作过程系统化课程的体系和结构,可以看成是一个矩阵。纵向是学习领域,就是课程(假定课程数量为 N),遵循着职业成长的规律和认知学习的规律排列;横向是学习情境,可称之为单元(假定设置 M 个单元),其相互之间具有平行、递进和包容的关系。学习情境即单元,可以通过多个看得见、摸得着的载体来实现。载体的形式可以是项目,也可以是案例、模块、活动和问题等;而载体的内涵则可以是现象、产品、结构、种类等。如果学习情境平均为 M 个,那么通过 $N \times M$ 个结构化、系统化的工作过程的设计,就能使学生掌握 $N \times M$ 个系统化的具体的工作过程,也就是说,其所面对的“工作过程”的频谱相当广泛。这就将“空对空”的知识或技能的传授变为“空对地”的习得过程。但是,课程设计绝不能仅仅满足这一点,还必须做到“地对空”,即必须通过结构化、系统化、网络化设计的工作过程,逐步使学生得到涉及资讯、决策、计

划、实施、检查、评价这一完整思维过程的训练,以应对未来。所以,这一课程设计强调“系统化”,力图通过同一范畴的三个以上的具体的学习情境的掌握,在比较和鉴别之中,使学生在“具象”中懂得“范畴”,并进一步形成“概念”,目的在于使学生具有一种能力,在面对超出 $N \times M$ 个已掌握的工作过程之外的新的实际工作情境时,能从容应对。因此,工作过程系统化课程不是企图用知识的存储去面对未来,而是试图用能力的培养去应对未来。在这样一个强调比较的工作过程系统化的设计中,学生的能力会逐步从经验层面上升到策略层面。

黑龙江农业工程职业学院机电一体化技术专业在基于工作过程系统化课程的开发与实施方面,进行了有效的尝试。该专业的 10 门专业学习领域课程全部实现了基于工作过程系统化的设计,注重工学结合,尤其是在 5 门基本素质学习领域课程系统化设计方面,更是有较大的突破,在全国高职同类课程改革中走在前列。该专业完成了基础课程和专业课程的结构化、系统化的工作过程设计,通过“隐喻、类比、建模”的教学论、方法论的教学实施,将使学生逐渐积累经验并形成策略的提升。为更好地在这一课程实施中,实现对学生三种能力的综合培养,实现对学生资讯、决策、计划、实施、检查、评价这一完整的思维过程训练,该专业已开发出 15 本系列活页教学材料。我希望,通过这些教学材料的应用与推广,能使更多的高职院校教师有所启迪,有所借鉴,进而实现高等职业教育新一轮课程改革的成功着陆。

历史给中国创造了一个极好的机遇,历史也给中国开拓了一个非常大的舞台。一个 13 亿人口大国的工业化的成功,将改变整个世界。而中国的职业教育,特别是中国的高等职业教育,必将为之做出不可替代的伟大贡献。伴随着这样一个伟大目标的实现,中国的职业教育也必将对世界职业教育,以至世界教育的发展,做出自己特殊的贡献,在历史上留下一页不朽的篇章、一块永恒的丰碑。

姜大源

2009 年 2 月 27 日

编写说明

高等职业教育肩负着培养面向生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才的使命,它是以能力培养为核心的教学模式,贴近现代实用生产技术。而目前我国的机电专业高等职业教育的教学内容还没有完全赶上生产技术的发展,实践教学环节与生产实际结合不够紧密,理论与实践教学体系分离,理论教学还没突破传统学科知识体系的束缚,只是进行了压缩合并,没有将理论知识与实践知识紧密围绕工作过程展开,职业教育特色不够显著,能力培养的效果欠佳,学生的动手能力、创造性的工作能力、团队协作能力、解决问题的能力、再学习的提高能力还有待于进一步增强。因此,探索一条符合我国国情、适应我国经济建设发展需要的高职教育教学改革之路,是对我国高职教育发展至关重要的。

黑龙江农业工程职业学院按照职业成长规律与认知规律,以服务东北老工业基地为宗旨,与哈飞、哈汽轮机等大型企业合作,将机电一体化技术专业建成机电设备(农机装备)制造、安装、调试与维护的高技能人才培养基地。

该专业以岗位分析为依据,形成实践能力螺旋上升的工学交替人才培养模式,按照我院“361”课程开发实施路径,即3个阶段——制定人才培养方案、课程开发与实施、评价与反馈;6个步骤——确定典型工作任务、归纳行动领域、转换学习领域、教学情境设计、行动导向教学实施、教学评价与反馈;1个保障——组织机构、机制保障、校企合作、教学团队、教学环境、教学资源、教育科研等资源建设。构建了基于工作过程系统化课程体系,基本素质学习领域与专业学习领域改革同步进行,以机械零部件加工、电子产品制作等为载体,设计学习情境,开发了15门学习领域课程,10门专业学习领域课程全部实现了基于工作过程系统化的设计,注重工学结合,尤其是在5门基本素质学习领域课程系统化设计方面,更是有较大的突破,为实现资讯、决策、计划、实施、检查、评价这一完整的思维训练过程,成立了企业与学院共同组成的15门课程开发建设团队,编著了该套15本活页教学材料,编写的信息单内容大都是该情境中完成工作过程的经验性、过程性知识为主,以陈述性知识为辅,使学生逐渐积累经验并形成策略的提升,全面培养学生的综合职业能力,即专业能力、方法能力和社会能力。

该专业的课程改革其突出特点是实现了三个三。即企业为学校实现了三提供:一是企业提供一线英才参与课程开发;二是企业提供真实生产性产品与任务;三是企业提供典型任务学习情境案例。实现了三结合:一是基本素质学习领域与岗位素质要求相结合;二是专业学习领域与岗位典型工作任务相结合;三是学习情境与实际生产工作过程相结合。实现了三突破。一是课程体系新突破——建立了以产品制作、故障排除等典型工作任务为载体的工作过程系统化课程新体系;二是基础课改革新突破——开发了与专业岗位要求及专业学习相适应的基本素质学习情境,提高了实际教学效果;三是教材模式新突破——开发了以任务单、资讯单、信息单等13个单子构成新型活页教材15部,全部出版。

为此我们将这套 15 本由任务单、资讯单、信息单等 10 多个单子构成的系列活页教学材料在高等教育出版社推出,使我们的改革成果固化,展示我们的工学结合、教学做一体化、理论与实践融为一体的课程开发成果,使全国职业院校有所借鉴和启发,为更好地推进示范性院校建设及课程改革做出我们的贡献!

黑龙江农业工程职业学院教材编审委员会机电组

2009 年 2 月 27 日

前 言

工学结合的人才培养模式因其注重学生实际动手能力的培养而被高职院校广泛采用,本教材即是对应这种模式编写的机电一体化技术专业英语教材。

本教材按照岗位需要制定学习内容,设计训练项目,将所需技术理论与技术实践知识融入课程中,旨在使学生完成校内学习之后就能掌握企业所需的基本英文知识。教材编写按照“六步法”完成,围绕岗位、专业的需求安排教学内容,突出“实用为主,够用为度”的原则。

《实用英语》学习领域作为机电一体化专业岗位基本能力模块教学,应使学生掌握岗位所需的专业基本能力,为岗位核心能力培养打下基础。以往的外语教学大都是“一刀切”的模式:不管什么专业,什么水平,都是先学公共外语,然后再学专业外语。而且专业外语不能与本专业完全结合,更不能与时俱进,所以不是企业所真正需要的外语知识。而经过企业调研、针对机电一体化专业设置而开设的实用英语教学是融公共外语与专业外语于一体的,它体现了为岗位服务的原则,有的放矢地安排内容、展开教学,把学时由 120 减到 72 学时,专业针对性强,英语的实际应用能力更强,具有事半功倍的效果。另外,教学过程采用“教、练、用”项目教学法为主体的英语教学模式,并且在考核上采用过程评价体系。

本书由赵海芳担任主编,李娜及企业专家哈尔滨轴承厂赵越担任副主编,翟丽杰任主审。宋智鹏完成了第一学习情境;李建国、李娜、赵海芳共同完成了第二学习情境;赵海芳完成了撰写求职信、识读自动生产线说明书、识读数控机床说明书三个情境的编写。参与编写的人员还有洪雪莲、李莱、詹俊钢。

编写此书过程中参考了一些机电及数控英语著作,在此表示衷心的感谢!

本书遵循的是完全崭新的编写思路,难免会有不当和疏漏之处,望读者批评指正。

编者

2009 年 6 月

郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)58581897/58581896/58581879

反盗版举报传真：(010)82086060

E-mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮编：100120

购书请拨打电话：(010)58581118

Contents

Learning Situation 1

Receiving Foreigners in the Workshop ... 1

Task List 3

Information Searching List 5

Data List 7

1.1 What is foreign-related
etiquette? 7

1.2 How to greet foreigners? 7

1.3 How to do self-introduction? 8

1.4 How to introduce the workshop? ... 8

Plan List 13

Decision List 15

Implementation List 17

Assignment List 19

Checking List 21

Judging List 23

Feedback List 25

Learning Situation 2

Product Introduction 27

Task List 29

Information Searching List 31

Data List 32

1.1 Contents and Requirements of
Introduction 32

1.2 Definition and illustration of
mechanical and electrical
products 34

1.3 Introduction 1 37

1.4 Introduction 2 44

Plan List 47

Decision List 49

Implementation List 51

Assignment List 53

Checking List 55

Judging List 57

Feedback List 59

Learning Situation 3

Writing a Job Application Letter 61

Task List 63

Information Searching List 65

Data List 67

1.1 How to write a wonderful
resume? 67

1.2 Sample of resumes 68

1.3 How to write a wonderful job
application letter? 70

1.4 Samples of job application
letters 72

1.5 Seven steps to enter a foreign
company if you have an amazing
job application letter 73

1.6 The sentences you often use in
writing a job application letter ... 75

Plan List 77

Decision List 79

Implementation List 81

Assignment List 83

Checking List 85

Judging List 87

Feedback List	89	Learning Situation 5	
Learning Situation 4		Reading Instruction of CNC Lathe ...	113
Reading Instruction of MPS Automatic		Task List	115
Production Line	91	Information Searching List	117
Task List	93	Data List	119
Information Searching List	95	1.1 Differences between EST and	
Data List	96	literary works	119
1.1 Robot operation panel and		1.2 Useful NC technology terms	121
functions	96	1.3 Fault Diagnosis and Action	123
1.2 Function of Pendant T/B keys ...	97	Plan List	127
Plan List	99	Decision List	129
Decision List	101	Implementation List	131
Implementation List	103	Assignment List	133
Assignment List	105	Checking List	137
Checking List	107	Judging List	139
Judging List	109	Feedback List	141
Feedback List	111	参考文献	143

Learning Situation 1

Receiving Foreigners in the Workshop

Task List

Learning Field	Practical English		
Learning Situation 1	Receiving Foreigners in the Workshop	Class Hour	16×45 min.
Task Arrangement			
Learning Objective	<p>1. 能够对西方文化与我国文化的差异有一定的了解; Learn the cultural differences between China and Western countries.</p> <p>2. 能用英语与外宾打招呼、做自我介绍及工作环境介绍; Be able to greet the foreigners, and introduce oneself and the work environment.</p> <p>3. 能在日常涉外活动中进行简单的交流,对交流内容的理解基本正确。 Be able to communicate with the foreigners in daily life, grasp the content of the communication correctly.</p>		
Task Description	<p>1. 能够逻辑地、流利地、生动地进行自我介绍、场所介绍,具有一定的随机应变能力。 Be able to introduce oneself and the workshop fluently, vividly, and deal with unexpected happenings.</p> <p>2. 能设计接待方案,活动对象、活动目的明确,活动主题突出,活动方式设计合理,前期准备充分。 Be able to design the reception plan, make sure the object, purpose and theme of the activity be clear and notable, the design be rational and preparation be adequate.</p> <p>3. 小组能按预定计划完成工作任务,每个人都能完成自己的角色表演,每个角色的语言、行为、态度都能做到恰当得体。 The group can finish the preplan task. Everyone can finish playing his or her own character. The language, acting way, attitude are all correct.</p> <p>了解外宾文化情况→设计接待方案→与外宾对话→介绍车间→完成任务→道别</p> <p>Know the Western culture →Design the reception plan→Talk with the foreigners→</p> <p>Introduce the workshop→Finish the task →Farewell</p>		

Arrangement of Class Hours	Information Searching: 45×2 min.	Planning: 45×1 min.	Decision Making: 45×1 min.	Implementation: 45×8 min.	Checking: 45×2 min.	Judging: 45×2 min.
Materials	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口语句型 Patterns of spoken English 2. 东西方文化差异 Differences between the Oriental and Western cultures. 3. 影像资料 Live video material 					
Requirements	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学生应具备初级的听说能力; Have the basic ability of listening and speaking. 2. 学生能认真听别人讲话,努力了解讲话的主要内容; Listen to the dialogue seriously and understand the main meaning. 3. 与外宾交谈,态度自然大方,不卑不亢、有礼貌; Be at ease, neither arrogant nor servile when talking with the foreigners. 4. 爱护语音设备,损坏需要赔偿; Protect the audio device, compensate the device if it is destroyed. 5. 进入语音教室应使用鞋套; Wear overshoes when entering the language lab. 6. 不迟到、早退,旷课,否则扣分; Be punctual. 7. 本学习情景上交自我介绍、车间介绍英文稿各一份; Hand in a self-introduction, workshop introduction (English version). 8. 按时、按要求上交作业,并列入考核成绩; Hand in homework on time, which will be listed in the last assessment results. 					

Information Searching List

Learning Field	Practical English		
Learning Situation 1	Receiving Foreigners in the Workshop	Class Hour	45×2 min.
Searching Way	Answers the questions given by the teacher		
Questions	1. 在外宾接待过程中应该注意哪些问题？有哪些基本要求？ What should be paid attention to in receiving foreigners? What is the basic requirement?		
	2. 如何与外宾打招呼？ How to greet foreigners?		
	3. 怎样做好车间接待时的自我介绍？ How to do self-introduction in receiving foreigners in the workshop?		
4. 怎样做好车间介绍？ How to introduce the workshop?			