

职业教育设计丛书

本丛书是全国教育科学规划课题和教育部“面向21世纪职业教育课程改革和教材建设规划”课题的研究成果，并得到了研究经费资助

职业教育 实训设计

邓泽民 韩国春 著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

1.1 绪论

1.1.1 绪论

1.1.2 绪论

1.1.3 绪论

职业教育设计丛书

本丛书是全国教育科学规划课题和教育部“面向 21 世纪职业教育课程改革和教材建设规划”课题的研究成果，并得到了研究经费资助

职业教育实训设计

邓泽民 韩国春 著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书通过对职业教育课程理论、职业教育学习理论、职业教育教学理论、职业教育传播理论和职业教育系统理论进行针对性的研究,明确了职业教育的实训、实训分类、实训作用、实训系统等与职业教育实训设计相关的理论问题,建立起了现代职业教育的实训观。在此基础上,提出了职业教育实训设计要以全面素质为基础、能力为本位的指导思想;制定了职业教育实训设计的课程理论、学习理论、教学理论、教育传播、系统优化 5 个领域的 21 项原则;在上述原则的指导下,构建了职业教育实训设计的基本模式,设计了职业教育实训设计评价的指标体系,从而解决了职业教育实训设计的一些基本问题,诸如职业院校专业实训项目规划、专业实训项目设计、专业实训设备的配置方案制定、实训设计评价等,并以职业教育数控技术应用专业为例,对其实训整体解决方案的形成进行了探讨。

本书适合广大的职业技术学院教师、职业教育研究人员、实训设计人员参考,也可作为职业教育专业研究生、本科生的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

职业教育实训设计 / 邓泽民, 韩国春著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-113-09031-9

I. 职… II. ①邓… ②韩… III. 职业教育—研究 IV. G71

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 098513 号

书 名: 职业教育实训设计
作 者: 邓泽民 韩国春 著

策划编辑: 严晓舟 秦绪好
责任编辑: 崔晓静
封面设计: 付 巍
编辑助理: 刘彦会

编辑部电话: (010) 63583215

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京盛通印刷股份有限公司

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×960mm 1/16 印张: 18.25 字数: 259 千

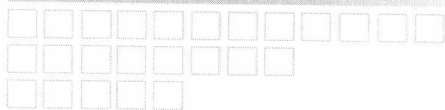
印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09031-9/G·278

定 价: 42.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。



序

邓泽民教授在经过十几年职业教育理论研究与实践探索的基础上,总结编写了一套职业教育设计系列丛书。这套丛书的出版,为研究解决我国职业教育教学实践中的模式构建、课程设计、教学设计、教材设计、实训设计等基本问题,提供了有益的参考,对我国职业教育理论研究与教学实践有着指导性的意义。

丛书包括5个分册。第1分册《现代四大职教模式》,对当今世界上较为典型的职教模式,即北美的CBE、德国的双元制、澳大利亚的TAFE和英国的BTEC,进行了系统的比较研究,使读者了解当今世界职业教育思想理论方法的总体情况及其共性和差异。在此基础上,用《职业教育课程设计》、《职业教育教学设计》、《职业教育教材设计》和《职业教育实训设计》4个分册,对我国职业教育教学改革微观层面上遇到的课程设计、教学设计、教材设计和实训设计的思想理论方法等基本问题,进行了较为深入的研究,提出了学习目标先行、以能力为本位、学习动机发展、教育传播效率、教学系统优化等职业教育的课程设计、教学设计、教材设计和实训设计的基本原则;提出了专业设置方法、职业分析方法、素质能力分析方法、教学内容筛选方法、教学目标、内容与过程结构设计方法等;提出了贯彻落实以服务为宗旨,以就业为导向,以能力为本位,以产学结合为基本途径,以培养生产、管理、服务一线技术应用人才为目的的职业教育教学指导思想和解决方案。丛书结构严谨、思路清晰、观点新颖、内容充实,反映了当前职业教育教学思想理论的发展趋势,也是作者和同事们近年来职业教育教学改革实践中取得的成果,符合我国职业技术学院教育教学的实际。

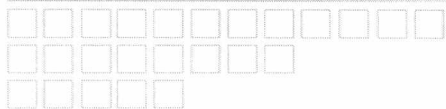
丛书选入的职业教育课程设计、教学设计、教材设计和实训设计的实例十分丰富。每个设计分册都根据读者的需要，尽可能全面、系统地编入了实际案例。虽然这些设计实例还有改进的余地，但由于它们来自职业教育教学实践一线，因而具有很强的针对性。这些实例极大地丰富了丛书的内容，也为读者进行职业教育的课程设计、教学设计、教材设计、实训设计以及开展教学研究提供了必要的参考。

以就业为导向，深化职业教育教学改革，不断推进教育教学思想、人才培养模式和办学机制的转变，是当前和今后一个时期职业教育工作的重要任务。我希望职教战线有更多的同志为此积极探索并付出努力，也希望有更多的研究成果问世。借助邓泽民教授专著系列丛书作序之机，与职教战线同志们共勉。

教育部职业教育与成人教育司司长
教育部职业技术教育中心研究所所长



2008年5月



丛书序

第二次世界大战后，随着工业化进程的加快，西方国家亟需一批既有高中文化程度，又有一定技术应用能力的人才。这样，一种新的教育类型应运而生，并得到了高速发展。这就是职业教育。经过几十年的发展，职业教育在西方国家逐步形成了比较典型的四大模式。这就是北美的CBE、德国的双元制、澳大利亚的TAFE和英国的BTEC。可以说，职业教育为西方国家社会经济发展做出了突出的贡献。德国人形象地称他们的职业教育模式——双元制是其经济腾飞的秘密武器。

我国自改革开放以来，社会经济取得了极大发展，正逐步进入工业化时期。为了满足工业化对技术应用型人才的需要，我国在20世纪80年代开始大力发展职业教育。二十多年来，我国的职业教育在规模上取得了空前发展，但在质量上，可谓良莠不齐。许多学校牌子是职业学校，但从其教育教学理念到教育教学理论、从教育教学理论到教育教学模式、再从各专业培养方案到各门课程大纲、从各门课程大纲到各门课程的教材、从各门课程的教材到教师的授课计划、从教师的授课计划到教师的教案等来看，这些学校并不是职业学校。有的学校从其教育教学理念一直到教师的教案来看确实是职业学校，但其教育教学成本较高，教育教学效能低下。

出现这些问题的原因很多，一个主要原因就是在实施职业教育教学过程中，连接职业教育理论与职业教育实践的中间环节——教育设计层面上的问题没有得到较好的解决。诸如职业教育课程设计问题、职业教育教学设计问题、职业教育教材设计问题、职业教育实训设计问题等。只有当一所学校的职业教育课程设计问题、职业教育教学设计问题、职业教育教材设计问题、职业教育实训设计问题等都解决了，这所学校才能成为真正意义上的职业学校，其毕业生才能具有全面素质和综合能力，成为服务生产、管理、服务一线的技术应用型人才，与此同时，其教学成本才会降低，教学效能才会提高。出版这套职业教育设计丛书的目的就是为了解决上述问题，提供一套

职业教育设计的思想、理论和方法。

这套丛书包括5个分册:《现代四大职教模式》、《职业教育课程设计》、《职业教育教学设计》、《职业教育教材设计》和《职业教育实训设计》。

《现代四大职教模式》全面、系统地介绍了当今世界上比较典型的四大职教模式,包括北美的CBE、德国的双元制、澳大利亚的TAFE和英国的BTEC。每一种模式通过职业教育的平台、职业教育的实施和职业教育的创新3个板块来介绍其职业学校的运行环境、教育教学的实施模式和教育教学的创新之处。最后,对上述4种典型职教模式进行比较研究,总结可供我们借鉴的经验。

《职业教育课程设计》、《职业教育教学设计》、《职业教育教材设计》和《职业教育实训设计》全面、系统、深入地阐述了3种设计的思想、理论和方法。每一册都设立了3篇:理论基础篇、设计编写篇、分析评价篇。理论基础篇重点研究设计的思想、理论与方法;设计编写篇主要论述设计编写的基本概念、基本原则、基本模式;分析评价篇主要介绍设计评价的基本概念、基本原则与标准及基本模式等。

这套丛书是我1992年留学回国后,十多年从事职业教育理论与实践研究的成果。在十几年的理论与实践研究工作中,曾得到了教育部职业教育与成人教育司杨进博士、河北省教育厅翟海魂博士、北京师范大学俞启定教授、河北科技师范学院汤生玲教授的悉心指导,得到目前在河北科技师范学院工作的陈庆合教授、郭华林教授、王海明博士、侯金柱教授等同志的大力支持和积极参与,得到了美国国家职业教育研究中心教授Dr. Robert Norton、加拿大社区学院协会驻中国职业教育合作项目前主任Dr. Ira Cohen、加拿大荷兰学院Dr. Ken Pieers、加拿大汉堡学院Dr. William Sinnet的支持和帮助,在此一并向他们表示衷心的感谢。

限于自身的水平,并受时间、人力、财力等因素的制约,本丛书还有诸多不尽人意之处,对一些重要问题,特别是理论问题的研究还不够系统深入,有些方法尚需进一步改进。如果这套丛书对当前我国职业教育教学改革能起一点参考作用,如果能引起广大职业教育工作者的更多关注、共同开展职业教育理论与实践研究,就达到抛砖引玉的目的了。

邓泽民

2008年5月于北京

前

言

本分册是在国家社会科学基金“十一五”规划课题研究成果的基础上整理编写而成的。长期以来,我国职业工作者十分重视职业教育的实训工作,并积极开展职业教育实训实践,取得了一定的成果。但纵观我国职业教育实训理论与实践工作,职业教育实训设计研究与运用还很不够,而我国职业院校与企业合作所面对的如何解决职业学校学生的实训问题越来越突显出来。

为了科学、全面、系统地解决职业教育实训设计问题,在职业教育实训过程中,落实素质教育为基础、能力为本位的职业教育实训指导思想,我们首先对职业教育课程理论、职业教育学习理论、职业教育教学理论、职业教育传播理论和职业教育系统理论进行了有针对性的研究。在研究过程中,我们主要遵循了以下原则。

(1) 以党的教育方针和“三个面向”为指导,从我国社会经济发展实际出发,以正确把握我国职业教育的培养目标和方向为前提,紧紧抓住提高实训质量和提高实训效能这两个职业教育实训改革的中心点开展研究。

(2) 以职业教育学习理论作为职业教育实训设计的理论基础,在深刻认识全面素质教育为基础、能力为本位的职业教育基本内涵的基础上,树立起职业教育的课程观、学习观、教学观、传播观和系统观,展开对职业教育实训设计理论的探索。

(3) 结合多年来借鉴北美的CBE、德国的双元制、澳大利亚的TAFE和英国的BTEC开展职业教育实训改革的经验,针对当前职业教育实训设计在学生职业能力形成方面,还不能较好地贯彻落实全面素质教育为基础、能力为本位的实训指导思想的问题,开展实践研究。

(4) 运用职业教育实训系统理论,在教育实训系统整体优化的思想指导下,构建以全面素质教育为基础、能力为本位的职业教育实训设计的基本模式。

我们通过对职业教育课程理论、职业教育学习理论、职业教育教学理论、职业教育传播理论和系统理论进行有针对性的研究,产生了职业教育课程观、职业教育学习观、职业教育教学观、职业教育传播观、职业教育系统观“五观”相统一的思想,初步建立起了职业教育的实训观。职业教育实训观的确立,为我们解决职业教育实训设计的思想、理论、模式、方法4个层面上的基本问题奠定了基础。

在职业教育实训设计观的指导下,我们首先提出了职业教育实训设计要以素质为基础、能力为本位的指导思想;然后,制定了职业教育实训设计的课程理论原则、学习动机原则、能力本位原则、教育传播原则和系统优化原则;其次,在上述原则的指导下,构建了职业教育实训设计的基本模式;最后,设计了职业教育实训设计评价的基本指标体系和基本模式。从而使职业教育实训设计的一些基本问题,诸如职业教育实训项目规划、职业教育实训项目设计、实训设施的配备、职业教育实训设计的评价等得到了初步解决,特别是依据实训功能将实训分为技能训练、任务实训、项目实训和岗位实训(实习),找到了学校和企业实训上的结合点。

希望本书能够帮助您设计出较为满意的实训系统,提高职业教育实训质量和实训效能。但由于职业教育实训设计问题研究的时间还相对较短,本书对有些问题的解决还很不到位,希望广大读者提出更好的建议。

在本书相关课题研究过程中,戴建耘博士、王海明博士、施伟仪博士、陈文先生、梁香菊女士等都做了大量的工作,姚建平工程师带领他的团队对数控技术应用专业实训项目规划分析作了大量工作,在此向他们表示感谢。

著 者

2008年5月于北京

目 录

上篇 职业教育实训理论基础

第一章 职业教育课程理论	3
第一节 职业教育课程目标的确定	3
一、课程目标的取向	3
二、课程目标确定的依据	5
三、课程目标的确定	8
第二节 职业教育课程内容的确定	15
一、素质的界定	16
二、素质的基本内涵	17
三、课程内容的确定	18
第三节 职业教育课程的组织	19
一、课程组织的基本原则	20
二、课程组织的基本取向与方法	21
第二章 职业教育学习理论	25
第一节 学习的本质	25
一、学习的定义	25
二、学习的分类	27
三、学习的组织	28
第二节 学习的动机	29
一、学习动机及其作用	29
二、学习动机的发展规律	30
三、学习动机的影响因素	33
第三节 学习的过程	37
一、知识的学习过程	37
二、技能的形成过程	40
三、品性的养成过程	49
四、素质的形成过程	
——知识、技能、品性的迁移、整合与类化	51
第四节 学习的风格	55
一、学习风格的定义	55



二、学习风格的要素	56
三、学习风格的分类	61
第三章 职业教育教学理论	65
第一节 教学的定义	65
一、教学的词源	65
二、教学的涵义	66
第二节 教学的目标	68
一、教学目标的定义	68
二、教学目标的功能	69
三、教学目标的分类	70
四、教学目标的描述	73
第三节 教学的内容	75
一、教学内容的取向	75
二、教学内容的选择原则	78
第四节 教学的过程	79
一、根据学习动机发展, 考察教学的一般过程	79
二、根据能力形成发展, 考察教学的一般过程	81
第五节 教学的组织	91
一、教学组织形式的分类	92
二、教学组织形式的分析	92
第六节 教学的方法	97
一、教学方法的分类	97
二、教学方法的运用	100
第七节 教学的模式	101
一、教学模式的定义	101
二、教学模式的种类	103
第四章 职业教育传播理论	105
第一节 职业教育传播模型	105
一、职业教育传播的模型	105
二、教育传播的一般规律	106
第二节 职业教育信息的呈现	107
一、信息呈现与符号	107
二、信息呈现与媒体	110

第五章 职业教育系统理论	113
第一节 系统	113
一、系统的定义与特征	113
二、系统的结构与功能	114
三、系统的秩序与演化	114
第二节 系统的原理与方法	118
一、系统的原理	118
二、系统的方法	119
第三节 实训系统	125
一、实训系统的定义	125
二、实训系统的功能	125
三、实训系统的要素	126
四、实训系统的结构	128

中篇 职业教育实训设计编写

第六章 职业教育实训设计的概述	131
第一节 实训的定义与特征	131
一、实训的定义	131
二、实训的特征	132
第二节 实训的分类与作用	134
一、按实训的内容分类	134
二、按实训的功能分类	134
三、按实训的形式分类	134
第三节 实训设计的理论与发展	135
一、实训设计的理论	135
二、实训设计的发展	136
第七章 职业教育实训设计的基本原则	139
第一节 课程理论原则	139
一、职业教育实训规划整体化	139
二、职业教育实训目标一体化	140
三、职业教育实训内容结构化	140

第二节 学习动机原则	141
一、学习目标先行	141
二、学习兴趣诱发	142
第三节 能力本位原则	142
一、具备能力形成的条件	142
二、遵循能力形成的过程	143
第四节 教育传播原则	144
一、共同经验原理	144
二、抽象层次原理	144
三、重复作用原理	145
四、最小代价原理	146
五、信息来源原理	146
六、知觉组织原理	147
第五节 教学理论原则	147
一、实训程序设计原则	147
二、实训方法选择的原则	148
三、实训媒体选择的原则	149
四、实训组织的设计原则	149
第六节 系统优化原则	150
一、整体突现原则	150
二、等级层次原则	151
三、互塑共生原则	151
四、系统模型化原则	151
第八章 职业教育实训设计的基本模式	153
第一节 实训项目的规划	153
一、专业面向的职业岗位	153
二、专业培养目标的确定	154
三、专业实训项目的设立	158
第二节 实训项目的设计	190
一、技能训练设计	191
二、任务实训设计	204
三、项目实训设计	207
四、岗位实训设计	217

第三节 实训设备的配置	219
一、学校与企业的责任	219
二、数控基础实验室的配备	219
三、金属加工实训室的配备	222
四、数控加工实训室的配备	223
五、CAD/CAM 实训室的配备	225

下篇 职业教育实训设计分析评价

第九章 职业教育实训设计评价的基本概念	229
第一节 实训设计评价的意义	229
一、实训设计评价的定义	229
二、实训设计评价的作用	229
第二节 实训设计评价的原则	230
第三节 实训设计评价的标准	231
一、实训设计评价标准的基础	231
二、实训设计评价标准的确定	233
第十章 职业教育实训设计评价的基本模式	237
第一节 明确评价目的	237
一、实训设计评价的目的	237
二、实训设计评价的条件	237
第二节 建立指标体系	238
一、指标体系建立的原则	238
二、评价指标体系的建立	239
第三节 获取评价信息	243
一、获取价值主体信息	244
二、获取价值客体信息	244
第四节 做出价值判断	244
一、评价成员构成	245
二、价值分析判断	245
附录 A 全国数控技能大赛样题	251
附录 B 全国职业院校技能大赛模拟试题	255
参考文献	276

上篇

职业教育实训理论基础

实训设计的基础理论是指导实训设计者判断自己结论的合理性和设想的科学性所必不可少的。它不但能够帮助实训设计者提高自己对实训设计的一种历史洞察力，还能帮助设计者更全面、深刻地理解相应的研究领域，有效地确定实训设计的正确方向。实训设计的基础理论当然也可以用于解释实训设计者对实训活动所做的假设、选择与决策。

实训设计的研究实践表明，有五个方面的理论体系对现代实训设计的形成产生了比较重大的影响，即课程理论、学习理论、教学理论、传播理论和系统理论。因此，在本书的上篇，首先对课程理论、学习理论、教学理论、传播理论和系统理论五个方面展开研究。试图围绕职业教育实训设计贯彻落实全面素质教育为基础、能力为本位教学指导思想的核心问题，为职业教育实训设计理论与实践研究提供必要的理论基础。

