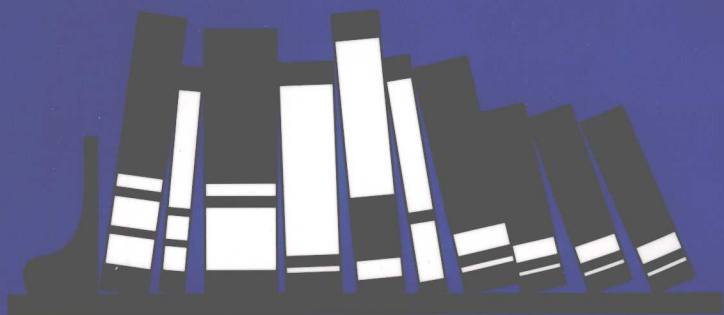


住房和城乡建设领域职业培训教材

Job Training Textbooks of Housing and Urban-Rural
Development Field

◆为了更好地满足工程技术人员对新知识、新技术、新工艺的需求，编者在深入调研的基础上，分析了既有培训教材的优缺点，汲取了国外建筑施工行业培训教材的特点，总结编写出一套具有规范性、针对性和实用性等特点，并适合建筑行业技术人员、施工现场管理人员、大中专院校师生的学习参考用书。

◆本套教材在内容体系上经过整合，使得各个知识点既有内在的关联，又相互独立，对一些必备的基础知识也进行了适当讲解，使学员学到的知识更加完整、全面、系统。



住房和城乡建设领域 职业培训大纲

本书编委会 主编

《华中科技大学出版社

www.hustpas.com 中国·武汉

住房和城乡建设 领域职业培训大纲

本书主编 本书编委会

本书编写委员会

(按姓氏笔画排序)

上官子昌	王 健	王洪德	白会人
白 雅 君	巩晓东	吴 彦	杨 伟

华中科技大学出版社
(中国·武汉)

图书在版编目(CIP)数据

住房和城乡建设领域职业培训大纲/本书编委会 主编.

—武汉:华中科技大学出版社,2009.8

ISBN 978-7-5609-5342-7

I. 住… II. 本… III. 建筑工程—工程施工—技术管理—技术培训—教材 IV. TU74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 083505 号

住房和城乡建设领域职业培训大纲

本书编委会 主编

责任编辑:夏 莹

封面设计:张 璐

责任监印:张正林

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 武昌喻家山 邮编:430074

销售电话:(022)60266190 (022)60266199(兼传真)

网 址:www.hustpas.com

录 排:北京金海德科贸发展有限公司

印 刷:天津泰宇印务有限公司

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:16.75

字数:415 千字

版次:2009 年 8 月第 1 版

印次:2009 年 8 月第 1 次印刷

定价:30.00 元

ISBN 978-7-5609-5342-7/TU · 635

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

为了满足建设行业技术管理岗位培训的需要,为行业资格培训考核制度积累经验,我们编写了这本《住房和城乡建设领域职业培训大纲》。本书包括建设行业 15 个技术管理岗位的培训大纲(建筑施工企业管理人员相关法规、材料员、测量员、试验员、资料员、安全员、土建质量员、土建施工员、土建造价员、电气质量员、电气施工员、电气造价员、暖通质量员、暖通施工员、暖通造价员)、题型说明及培训考试样卷,本书保证了各分册教材内容的系统性及完整性,注重理论联系实际、解决问题能力的培养。本参教材便于培训机构实施理论教学及实践教学,同时帮助学员适应考核制度,具有极强的可操作性,学员通过培训可以掌握从事专业岗位工作所必需的专业基础知识和专业实务能力。本书可供各级培训部门和教师使用,也可供施工人员参考借鉴。

前 言

改革开放以来,我国建筑业发展迅速,城镇建设规模日益扩大,建筑施工队伍不断增加,为适应时代的要求,从业人员需要不断学习新知识、新技术,因此,对建设行业技术管理人员进行培训工作,不但可以提升施工企业人员的素质,满足建设行业企事业单位的需要,同时也为完善培训考核制度积累经验。

随着技术的更新,国家执行新的标准、规范,并针对既有规范进行了全面修订。因此,要求在岗人员及时了解并学习、贯彻最新国家标准和规范。特别是施工现场管理人员要及时掌握现行的法律法规、国家标准规范以及行业标准等,这样才能在管理岗位上更好地发挥作用。而现有的培训教材多数没有及时修订,造成了学习与应用的脱节。为此,我们按照最新的标准规范,编写了这套《住房和城乡建设领域职业培训教材》,本套教材包括:《建筑施工企业管理人员相关法规》、《材料员》、《测量员》、《试验员》、《资料员》、《安全员》、《土建质量员》、《土建施工员》、《土建造价员》、《电气质量员》、《电气施工员》、《电气造价员》、《暖通质量员》、《暖通施工员》、《暖通造价员》等15个管理岗位。

本套岗位培训教材采用“模块式”的方式进行编写,各节内容均按【要点】【解释】和【相关知识】的顺序进行。各节内容设置采用如下体例:

【要 点】对该节内容进行概括与总结。

【解 释】通过设置一系列醒目的小标题,对要点内容进行详细地说明与分析。

【相关知识】对与本节题目相关的事项和关键词做扼要说明。全书力求能够使读者快速把握章节重点,理清知识脉络,提高学习效率,有据可依,有据可查。

本套教材经全国建设行业技术管理岗位培训教材编审委员会审定,由华中科技大学出版社出版。

本套教材可作为全国建设行业技术管理岗位培训用书,也可供施工企业管理人员参考借鉴。

本书编委会

2009年7月

目 录

1	职业培训大纲	1
	《建筑施工企业管理人员相关法规》培训大纲	2
	《材料员》培训大纲	9
	《测量员》培训大纲	16
	《试验员》培训大纲	24
	《资料员》培训大纲	33
	《安全员》培训大纲	43
	《土建质量员》培训大纲	49
	《土建施工员》培训大纲	57
	《土建造价员》培训大纲	64
	《电气质量员》培训大纲	71
	《电气施工员》培训大纲	75
	《电气造价员》培训大纲	84
	《暖通质量员》培训大纲	90
	《暖通施工员》培训大纲	99
	《暖通造价员》培训大纲	108
2	考试题型说明	114
3	培训考试样卷	117
	《材料员》样卷	118
	《材料员》样卷参考答案	125
	《测量员》样卷	127
	《测量员》样卷参考答案	133
	《试验员》样卷	134
	《试验员》样卷参考答案	142
	《资料员》样卷	143
	《资料员》样卷参考答案	152
	《安全员》样卷	153
	《安全员》样卷参考答案	162
	《土建质量员》样卷	164
	《土建质量员》样卷参考答案	172
	《土建施工员》样卷	175
	《土建施工员》样卷参考答案	183
	《土建造价员》样卷	184

《土建造价员》样卷参考答案.....	193
《电气质量员》样卷.....	200
《电气质量员》样卷参考答案.....	208
《电气施工员》样卷.....	210
《电气施工员》样卷参考答案.....	218
《电气造价员》样卷.....	219
《电气造价员》样卷参考答案.....	226
《暖通质量员》样卷.....	228
《暖通质量员》样卷参考答案.....	238
《暖通施工员》样卷.....	241
《暖通施工员》样卷参考答案.....	250
《暖通造价员》样卷.....	253
《暖通造价员》样卷参考答案.....	259

1

职业培训大纲

ZHIYEPEIXUNDAGANG

《建筑施工企业管理人员相关法规》培训大纲

一、培训目的

随着我国建筑工程领域法制化进程的不断深入,法律在工程项目管理过程中的地位日益凸显。其一方面为提高建筑施工企业管理人员相关法律知识水平,满足建设行业企事业单位的需要,另一方面也是为了开展建筑施工企业管理人员相关法规知识的培训考核制度积累经验。

二、培训对象

建筑施工等企业的管理人员(含界范围:建筑施工、工程管理等企业)。

三、培训方法

1. 根据各地区实际情况,采取脱产、半脱产的集中培训方式。
2. 采用理论讲授、小组案例讨论的教学方法,合理利用现代化教学等辅助手段开展培训。

四、培训内容与要求

(一)法律体系与民法基本制度

1. 法律体系和法的形式
 - 1) 掌握法律体系
 - 2) 熟悉法的形式
2. 民法
 - 1) 掌握民事法律关系主体
 - 2) 掌握民事法律关系客体
 - 3) 掌握民事法律关系内容
 - 4) 了解民事法律行为的成立
 - 5) 掌握代理制度
 - 6) 掌握诉讼时效制度

(二)建筑市场基本法律制度

1. 建筑施工许可制度
 - 1) 掌握工程施工许可制度的概念及意义

2)掌握建筑单位申请领取施工许可证应具备的法定条件

3)掌握不需要申请施工许可证的工程类型

4)掌握施工许可证或开工报告的管理

5)掌握施工许可证的时间效力

6)熟悉未取得施工许可证擅自开工的后果

2. 建设业企业资质等级许可制度

1)掌握建筑业企业资质

2)掌握工程勘察、设计企业资质

3)掌握工程监理企业资质

3. 建筑业专业人员执业资格制度

1)了解执业资格制度概述

2)掌握建筑业专业人员执业资格制度的含义、资格种类及共同点

3)掌握建造师执业资格制度

4. 建设工程发包制度

1)掌握建设工程发包方式

2)掌握提倡实行工程总承包

3)掌握禁止将建设工程肢解发包和指定采购

5. 建设工程承包制度

1)掌握建设工程承包单位的资质等级许可制度

2)掌握联合承包

3)掌握禁止转包

6. 建设工程分包制度

1)掌握建设工程分包单位的资质等级许可制度

2)掌握对分包单位的认可

3)熟悉禁止违法分包

7. 建设工程监理制度

1)掌握工程监理的基本原则

2)掌握实行强制监理的建设工程范围

3)掌握工程监理单位资质等级许可制度

4)掌握工程监理的依据、内容和权限

5)熟悉禁止工程监理单位实施的违法行为

(三)建设工程招标投标制度

1. 建设工程招标投标概述

1)熟悉建设工程招标投标的基本概念

2)掌握工程建设项目招标范围和规模标准

3)掌握建设工程招投标的基本法律要求

4 住房和城乡建设领域职业培训大纲

2. 建设工程招标

- 1) 掌握招标应当具备的条件
- 2) 掌握招标方式
- 3) 掌握招标组织与招标申请
- 4) 掌握招标文件的编制
- 5) 掌握资格预审
- 6) 掌握工程标底的编制
- 7) 掌握发售招标文件
- 8) 掌握组织踏勘现场和答疑

3. 建设工程投标

- 1) 掌握投标人的资格要求
 - 2) 掌握组织投标机构
 - 3) 掌握投标文件的编制
 - 4) 掌握投标文件的发送
 - 5) 掌握联合投标
 - 6) 熟悉禁止投标人实施不正当竞争行为的规定
- ##### 4. 建设工程开标、评标、中标

- 1) 掌握开标
- 2) 熟悉评标委员会
- 3) 掌握评标
- 4) 掌握中标

(四) 建设工程安全生产管理制度

1. 建设单位的安全责任

- 1) 掌握向施工单位提供资料的责任
- 2) 掌握禁止建设单位实施的违法行为
- 3) 掌握提供安全生产费用的责任
- 4) 掌握提供安全施工措施资料的责任
- 5) 掌握对拆除工程进行备案的责任

2. 勘察、设计、工程监理及相关单位的安全责任

- 1) 掌握勘察、设计单位的安全责任
- 2) 掌握工程监理单位的安全责任

3. 施工单位的安全责任

- 1) 掌握施工单位的基本安全生产责任
- 2) 掌握安全生产许可证制度

(五) 建设工程质量管理制度

1. 建设工程质量监督制度

- 1) 掌握建设工程质量监督的主体

- 2)掌握竣工验收备案制度
- 3)掌握工程质量事故报告制度
- 2. 参建各单位的质量责任与义务
 - 1)掌握建设单位的质量责任
 - 2)掌握勘察、设计单位的质量责任
 - 3)掌握工程监理单位的质量责任
 - 4)掌握施工单位的质量责任
 - 5)熟悉建设工程质量保修制度

(六) 建设工程环境保护及消防法律制度

- 1. 建设项目环境保护概述
 - 1)了解建设项目环境保护的法规
 - 2)熟悉建设项目环境保护原则
 - 3)掌握建设项目各阶段环境管理
- 2. 建设项目环境影响评价制度
 - 1)掌握建设项目环境影响评价的分类管理
 - 2)掌握建设项目环境影响评价文件的审批管理
 - 3)熟悉环境影响的后评价和跟踪管理
- 3. 环境保护三同时制度
 - 1)熟悉设计阶段
 - 2)熟悉试生产阶段
 - 3)熟悉竣工验收和投产使用阶段
- 4. 建设工程项目的环境污染防治制度
 - 1)熟悉水污染防治
 - 2)熟悉大气污染防治
 - 3)熟悉环境噪声污染防治
 - 4)熟悉固体废物污染防治
- 5. 建设工程项目节能管理制度
 - 1)熟悉我国关于节能的总体规划
 - 2)掌握建设工程项目节能管理的基本规定
- 6. 建设工程消防法律制度
 - 1)掌握建筑工程消防设计审核与验收
 - 2)熟悉机关、团体、企事业单位应当履行的消防安全职责
 - 3)掌握工程建设中应当采取的消防安全措施

(七) 建设工程保险及劳动合同法律制度

- 1. 建设工程保险合同法律制度
 - 1)了解保险合同的基本概念和分类

6 住房和城乡建设领域职业培训大纲

- 2) 了解建设工程保险概述
- 3) 掌握保险合同的内容、订立和生效

2. 劳动合同法法律制度

- 1) 掌握劳动合同的概念和特征
- 2) 掌握劳动合同的内容及效力
- 3) 掌握劳动合同的终止和解除

(八) 建设工程合同法律制度

1. 合同法的一般规定

- 1) 掌握合同法的适用范围
- 2) 掌握合同法的基本原则

2. 合同的订立

- 1) 掌握要约
- 2) 掌握承诺
- 3) 掌握合同的一般条款
- 4) 掌握合同的形式

3. 合同的效力

- 1) 掌握合同的成立要件
- 2) 掌握无效合同的认定与处理
- 3) 掌握可撤销合同
- 4) 掌握效力特定的合同

4. 合同履行

- 1) 掌握合同履行的一般规定
- 2) 掌握抗辩权
- 3) 熟悉代位权

5. 合同的变更和转让

- 1) 掌握合同的变更
- 2) 掌握合同的转让

6. 合同权利义务终止

- 1) 掌握合同的解除
- 2) 掌握合同权利义务终止的情形

7. 违约责任

- 1) 掌握违约责任的构成要件
- 2) 掌握承担违约责任的形式

8. 建设工程合同的订立

- 1) 掌握施工合同订立的特殊性
- 2) 掌握涉及施工合同订立的争议的解决

9. 建设工程合同的履行

- 1) 掌握解除建设工程施工合同的条件问题
- 2) 掌握建设工程质量不符合约定情况下责任承担问题
- 3) 掌握对竣工日期的争议问题
- 4) 掌握对计价方法的争议问题
- 5) 掌握对工程量的争议问题
- 6) 掌握建设工程价款优先受偿权问题

10. 与工程建设相关的其他合同

- 1) 掌握转移财产权利的合同
- 2) 掌握完成工作成果的合同

(九) 建设工程施工合同范本体系

1. 《建设工程施工合同》(GF-1999-0201)应用

- 1) 熟悉《协议书》
- 2) 熟悉《通用条款》
- 3) 了解《专用条款》

2. 《建设工程施工专业分包合同》(GF-2003-0213)应用

- 1) 熟悉《协议书》
- 2) 熟悉《通用条款》

(十) 工程建设强制性标准制度

1. 工程建设标准的分类

- 1) 掌握我国工程建设标准的基本法律体系
- 2) 掌握工程建设标准的分级
- 3) 掌握工程建设强制性标准和推荐性标准

2. 工程建设强制性标准的实施与监督管理

- 1) 掌握工程建设强制性标准的实施
- 2) 掌握实施工程建设强制性标准的监督管理

(十一) 建设工程纠纷的处理

1. 民事纠纷处理的方式

- 1) 了解民事诉讼的特点
- 2) 熟悉仲裁的特点
- 3) 掌握和解与调解

2. 证据

- 1) 掌握证据的种类
- 2) 掌握证据的保全

8 住房和城乡建设领域职业培训大纲

3)掌握证据的应用

3. 民事诉讼法

1)掌握诉讼管辖与回避制度

2)掌握诉讼参加人的规定

3)掌握财产保全与先予执行的规定

4)掌握审判程序

4. 仲裁法

1)掌握仲裁协议

2)掌握仲裁程序

3)熟悉仲裁裁决的撤销

5. 行政复议法与行政诉讼法

1)熟悉行政复议申请

2)熟悉行政诉讼受理范围

(十二)建设工程法律责任

1. 民事责任与行政责任

1)掌握民事责任的种类

2)熟悉民事责任的担当方式

3)掌握工程建设领域常见的行政责任种类

2. 刑事责任

1)掌握犯罪构成与刑罚种类

2)掌握工程建设领域重大责任事故犯罪构成

五、建议学时分配

培训的时间各地区可根据本地的实际情况确定,但基本上应保证下述学时分配表要求的课时,在教学中,各教学单位要根据实际情况,安排学员,在指导教师指导下参加试验、讨论、上机等实作训练。

建议学时分配表如下。

建筑施工企业管理人员相关法规培训学时分配表

章 次	培训内容	学时分配
第一章	法律体系与民法基本制度	2
第二章	建筑市场基本法律制度	12
第三章	建设工程招标投标制度	12
第四章	建设工程安全生产管理制度	6

续表

章 次	培训内容	学时分配
第五章	建设工程质量管理体系	8
第六章	建设工程环境保护及消防法律制度	6
第七章	建设工程保险及劳动合同法律制度	4
第八章	建设工程合同法律制度	20
第九章	建设工程施工合同范本体系	12
第十章	工程建设强制性标准制度	2
第十一章	建设工程纠纷的处理	10
第十二章	建设工程法律责任	4
总 计		98

六、考核与发证

考试管理中心建立试题库,并统一命题。考核内容分为两部分:第一部分为标准化试题,用答题卡的形式由计算机统一阅卷;第二部分为案例分析题,组织行业专家统一评卷。考核合格者,经申请审核,无异议后发证。

《材料员》培训大纲

一、培训目的

开展材料员岗位培训工作,一方面是提升施工企业现场材料员的素质,满足建设行业企事业单位的需要,另一方面也是为了建立行业新的职业资格培训考核制度积累经验。

二、培训对象

材料员(含界范围:建筑、安装、装饰等施工企业)。

三、培训方法

1. 根据各地区实际情况,采取脱产、半脱产的集中培训方式。
2. 采用理论讲授、小组案例讨论的教学方法。合理利用现代化教学等辅助手段开展培训。

四、培训内容与要求

(一) 建筑材料的基本性质

1. 熟悉材料的物理性质、力学性质的基本定义
2. 掌握材料的物理性质、力学性质的计算公式及表示意义
3. 了解建筑工程中材料的耐久性与破坏因素的关系
4. 熟悉建筑材料放射性核素限量
5. 掌握建筑材料放射性的测量

(二) 建筑工程胶凝材料

1. 通用硅酸盐水泥
 - 1) 了解通用硅酸盐水泥的定义与分类
 - 2) 熟悉通用硅酸盐水泥的强度等级
 - 3) 掌握通用硅酸盐水泥的技术要求
 - 4) 掌握通用硅酸盐水泥的交货、验收、包装、标志、运输与贮存知识
2. 其他品种水泥
 - 1) 了解铝酸盐水泥的种类、特性及应用
 - 2) 掌握铝酸盐水泥的技术性能
 - 3) 了解膨胀型水泥的种类
 - 4) 掌握白色硅酸盐水泥、砌筑水泥的技术指标和性质
3. 石灰
 - 1) 了解石灰的质量与外观质量
 - 2) 掌握石灰的消化和硬化过程
 - 3) 掌握石灰的技术要求、存放及应用
4. 石膏
 - 1) 掌握石膏的性能要求
 - 2) 熟悉石膏的使用范围、特性、储存及应用
5. 菱苦土
 - 1) 熟悉菱苦土的使用方法及环境
 - 2) 了解菱苦土的应用
6. 水玻璃
 - 1) 熟悉水玻璃的硬化与特性
 - 2) 了解水玻璃的应用

(三) 混凝土材料

1. 混凝土的组成、分类及特点
 - 1) 熟悉混凝土的分类