|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **一、建筑专业防火** | 建筑专业防火是建设工程消防领域最基本、最重要的防灾减灾措施。本专题共十四讲，第一讲为建筑防火综述，第二至第三讲为城市消防与防火功能材料，第四至九讲为民用和工业建筑防火，第十至第十一讲是火电厂与变电站防火，第十二至十三讲是纺织工程防火和钢铁冶炼工程防火，第十四讲是民用建筑消防实践。  根据住房和城乡建设部《建设工程消防设计审查验收工作细则》，本专题以规范、标准中强制性条文为主，辅以重要的“应”条款进行详细讲解，并给出设计审查要点及常见问题分析。 | 建筑防火综述 | 朱国庆 中国矿业大学消防工程专业负责人二级教授，中国土木工程学会工程防火技术分会常务理事，建筑专业防火论坛主席。 | 2 |
| 城市消防与防火功能材料 | 徐晓楠 中国矿业大学（北京）应急管理与安全工程学院教授，享受政府特殊津贴。原中国人民武装警察部队学院消防工程系主任，教授，大校。 | 2 |
| 民用和工业建筑防火 | 朱国庆 中国矿业大学消防工程专业负责人二级教授，中国土木工程学会工程防火技术分会常务理事，建筑专业防火论坛主席。 | 8 |
| 火电厂与变电站防火 | 李向东 中国电力东北设计研究院教授级高工，中国土木工程学会工程防火分会常务理事。 | 2 |
| 纺织工程防火 | 李孝斌 中国人民警察大学防火工程学院副院长、教授。 | 2 |
| 钢铁冶炼工程防火 |
| 民用建筑消防实践 | 闫怀林 江苏省城市地下空间火灾防护高校重点实验室副主任，中国矿业大学消防安全与应急管理中心执行主任，中国消防协会城市轨道交通消防安全专业委员会秘书长,中国矿业大学工程咨询研究院院长助理、高级工程师。 | 1 |

**附表：**

**建设工程消防技术精讲系列课程简介表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **二、结构抗火** | 为防止和减少建筑结构的火灾危害，保护人身和财产安全，必须对建筑结构进行科学的防火设计，采取安全可靠、经济合理的防火保护措施。本专题课程共五讲，第一讲为钢结构抗火设计、施工与验收，第二讲为混凝土结构抗火设计原理及消防审查与验收，第三讲为钢-混凝土组合结构和混合结构抗火设计、施工与验收，第四讲为砌体结构抗火设计原理及施工验收，第五讲为竹木结构抗火设计和施工验收。课程以介绍结构抗火基本设计原理和现行国家标准中一些强制性条文为主，给出设计审查要点及常见问题分析。 | 钢结构抗火设计、施工与验收 | 楼国彪 博士，同济大学土木工程学院副教授，土木工程防灾国家重点实验室工程结构抗火试验室主任，中国建筑学会结构抗火专业委员会委员、秘书长。 | 2 |
| 混凝土结构抗火设计原理及消防审查与验收 | 王广勇 博士，烟台大学土木系教授，中国建筑科学研究院有限公司教授级高工。 | 1.5 |
| 钢-混凝土组合结构和混合结构抗火设计、施工与验收 | 李威 博士，清华大学土木工程系副教授、博士生导师，中国土木工程学会工程防火技术分会理事。 | 1 |
| 砌体结构抗火设计原理及施工验收 | 宋天诣 博士，北京工业大学建筑工程学院副教授，硕士生导师。 | 1 |
| 竹木结构抗火设计和施工验收 | 许清风 上海市建筑科学研究院有限公司副总工，工学博士、教授级高级工程师。 | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **三、消防给水及**  **灭火设施** | 消防给水及灭火设施是建筑防火的重要组成部分，是火灾最基本最重要的减灾设施，世界各国普遍重视。本专题课程共十六讲（其中泡沫系统2节后补），第一讲为消防给水及灭火设施的设置，第二至四讲为消防给水及消火栓系统，第五至第七讲是自动喷水灭火系统，第八至九讲是固定消防炮灭火系统、自动跟踪定位射流灭火系统，第十至第十二讲是水喷雾、细水雾灭火系统，第十三讲气体灭火系统，第十四讲干粉灭火系统。根据住房和城乡建设部《建设工程消防设计审查验收工作细则》。本课程以规范、标准中强制性条文为主，辅以重要的“应”条款进行详细讲解，并给出设计审查要点及常见问题分析。 | 消防给水及灭火设施的设置 | 黄晓家 中国中元国际工程有限公司总工，教授级高工，全国工程勘察设计大师，国务院政府特殊津贴专家，中国科协首席消防科学传播专家，中国土木工程学会工程防火技术分会副理事长兼秘书长。 | 1.5 |
| 消防给水及消火栓系统 | 3 |
| 自动喷水灭火系统 | 2.5 |
| 固定消防炮灭火系统、自动跟踪定位射流灭火系统 | 杨志军 应急管理部上海消防研究所研究员、主任，中国土木工程学会工程防火技术分会理事，灭火救援论坛秘书长。 | 2 |
| 水喷雾灭火系统 | 杨琦 华东建筑设计研究总院总工、教授级高工，兼任中国土木工程学会工程防火分会副秘书长。 | 4 |
| 细水雾灭火系统 |
| 气体灭火系统 | 王耀堂 中国建筑设计研究院总工，教授级高工，注册设备工程师，中国土木工程学会工程防火技术分会 副秘书长/理事。 | 1.5 |
| 干粉灭火系统 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **四、建筑防排烟与暖通空调系统的防火防爆** | 防排烟与暖通空调系统的防火防爆在建筑火灾中具有非常重要的作用，是建筑防火的重要组成部分。  根据住房和城乡建设部《建设工程消防设计审查验收工作细则》，本系列课程共四讲，包括建筑防排烟和暖通空调系统的防火防爆两大部分内容。建筑防排烟包括基础与原理、设计审查要点和验收要点等内容；暖通空调系统的防火防爆包括基础知识、设计审查要点和验收要点等内容。  本系列课程涵盖了基础与原理、设计、验收等内容，对工业与民用建筑及一些特殊建筑的防排烟及暖通空调系统的防火防爆进行了全方位的讲解。本系列课程内容全面、注释详实、重点突出、案例丰富、图文并茂。通过对基础与原理的讲解，提高解决实际问题的能力；结合规范执行过程中出现的问题，对规范条文进行详细解读和释疑，加深对规范的理解，减少误解和偏差；结合工程实例，对工程中出现的常见问题进行分析。 | 建筑防排烟与暖通空调系统的防火防爆（一） | 张铁辉 北京市建筑设计研究院有限公司副总工程师，教授级高级工程师，国家注册公用设备工程师，中国土木工程学会工程防火技术分会副理事长。 | 4 |
| 建筑防排烟与暖通空调系统的防火防爆（二） |
| 建筑防排烟与暖通空调系统的防火防爆（三） |
| 建筑防排烟与暖通空调系统的防火防爆（四） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **五、消防供配电与应急照明疏散指示及火灾报警系统** | 消防供配电与应急照明疏散指示及火灾报警系统是建筑防火的重要组成部分。本专题课程共六讲，第一、二讲为消防供配电系统，第三、四讲为消防应急照明和疏散指示系统，第五、六讲为火灾自动报警系统。根据住房和城乡建设部《建设工程消防设计审查验收工作细则》，本课程以规范、标准中强制性条文为主，辅以重要的“应”条款进行详细讲解，并给出设计审查要点及常见问题分析。  本专题课程力求图文并茂，有理论、有原理、有要点、有案例，并就一些常见问题进行分析、讲解。 | 消防供配电系统（上） | 李炳华 CCDI悉地国际集团电气总工程师，教授级高级工程师，中国土木工程学会工程防火技术分会电气防火与火灾报警论坛主席。 | 3 |
| 消防供配电系统（下） |
| 消防应急照明和疏散指示系统（上） | 徐华 清华大学建筑设计研究院有限公司电气总工程师，教授级高级工程师，注册电气工程师，注册监理工程师，高级照明设计师。 | 2 |
| 消防应急照明和疏散指示系统（下） |
| 火灾自动报警系统（上） | 孙成群 北京市建筑设计研究院有限公司设计总监、总工程师，教授级高级工程师，注册电气工程师（供配电）。 | 3 |
| 火灾自动报警系统（下） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专 题** | **内容介绍** | **课程名称** | **授课教师及职务** | **学 时** |
| **六、石化工程防火** | 石油化工生产区域普遍存在易燃、易爆、有毒、有害工艺物料，大多属于火灾爆炸危险场所且重大危险源大量存在，具有潜在的高危险性及消防困难的特殊性。石化消防工程属于特殊建设工程消防设计审查和验收范围。  本着“以防为主，防消结合”的消防理念，本专题课程共十一讲，从各专业角度讲解石化工程防火设计中相关消防设计审查和验收要点。第一讲为石化工厂布置与消防设计要点，第二讲为石化工业建筑消防设计要点，第三讲为石化构筑物防火保护技术要求，第四讲为石油化工典型建筑物通风空调系统防火、防排烟特点分析，第五讲为石油化工企业的消防水系统设计，第六讲为石化厂区火灾自动报警系统工程设计，第七讲为石化企业电气消防工程设计，第八讲和第九讲为石化企业罐区、石油库和石油储备库防火设计要点解读和汽车加油加气加氢站防火设计要点，第十讲为可燃和有毒气体检测报警系统工程设计，第十一讲为本质安全设计要求。本课程以规范、标准中强制性条文为主，辅以重要的“应”条款进行详细讲解，并给出设计审查要点及常见问题分析。 | 石化工厂布置与消防设计要点 | 马庚宇 中国石化工程建设公司正高级工程师。 | 1.5 |
| 石化工业建筑消防设计要点 | 马宏伟 中国石化工程建设公司高级工程师，国家注册建筑师。 | 2 |
| 石化构筑物防火保护技术要求 | 陈瑞金 中国石化工程建设有限公司资深副总工、工学博士。 | 2 |
| 石油化工典型建筑物通风空调系统防火、防排烟特点分析 | 韩宇丽 中国石化工程建设公司技术副总监。 | 1 |
| 石油化工企业的消防水系统设计 | 吴文革 中国石化工程建设公司技术副总监。 | 1 |
| 石化厂区火灾自动报警系统工程设计 | 张照千 中国石化工程建设公司仪表自控室电信专业组长。 | 2 |
| 石化企业电气消防工程设计 | 王树国 中国石化工程建设有限公司首席专家，正高级工程师，国家注册电气工程师。 | 2 |
| 石化企业罐区、石油库和石油储备库防火设计要点解读 | 韩钧 中国石化工程建设公司资深技术副总监，正高级工程师。 | 6 |
| 汽车加油加气加氢站防火设计要点 |
| 可燃和有毒气体检测报警系统工程设计 | 林融 中国石化工程建设公司资深副总工程师，正高级工程师。 | 2 |
| 本质安全设计要求 | 李少鹏 中国石化工程建设公司技术副总监、高级工程师。 | 1 |