**关于2020年 11月-12月全国工程质量**

**检测人员线下培训的通知**

为进一步满足工程质量检测人员全面系统的学习需求，提升工程质量检测从业人员的专业技能和建设工程质量，加强各单位之间相互学习与交流，切实解决检测工作中遇到的各种技术问题。由中国科学院武汉分院继续教育学院、中国科学院武汉岩土力学研究所、武汉建筑业协会和武汉中岩科技股份有限公司联合主办，中岩培训具体承办。在 2020年11月-12月举办工程质量检测线下培训班。热忱地欢迎业内同仁报名参加，现将有关事宜通知如下：

1. **培训安排**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **培训班** | **时间** | **培训费用 （元/人）** | **培训地点** |
| 1 | 钢结构超声波检测人员考证培训班 | 11月 | 3900 | 重庆 |
| 2 | 钢结构磁粉检测人员考证培训班 | 12月 | 3900 | 重庆 |
| 3 | 全国道路材料及现场检测实操培训班 | 11.30-12.5 | 2800 | 武汉 |
| 4 | 全国见证取样检测实操培训班 | 12.7-12.11 | 2800 | 武汉 |
| 5 | 全国主体结构检测技术实操培训班 | 12.4-12.9 | 2800 | 武汉 |
| 6 | 全国基坑监测技术实操培训班 | 12.16-12.19 | 2800 | 武汉 |
| 7 | 全国室内环境检测中高级实操培训班 | 12.11-12.15 | 2600 | 武汉 |
| 8 | 全国防雷专项检测实操培训班 | 12.4-12.7 | 2800 | 武汉 |
| 9 | 水利检测实操培训班 | 待定 | 2400 | 武汉 |
| **已采购中岩培训专项教学视频的会员单位报名每人减免200元（钢结构考证班除外）** | | | | |

1. **培训形式**

本次培训采用线下教学模式，由“中岩培训专家库”入库专家老师进行授课。课程形式包括：理论授课、现场实操讲解、问题收集及课后答疑等。

1. **培训对象**

各地建设主管部门、建筑工程质量检测单位、工程质量监督站、建科院、交通工程检测单位、交通工程施工单位、交通工程监理等单位工程技术人员和管理人员。

1. **培训证书**

学员按要求完成所选培训课程后，参加由中国科学院武汉分院继续教育学院和中科院武汉岩土力学研究所统一组织的培训考试，考试合格后颁发《建设工程质量检测继续教育证》和《上岗职业培训证书》。

具体培训内容如下表：

|  |  |
| --- | --- |
| **一、钢结构超声波检测人员考证培训班** | |
| **时间** | **课程安排** |
| 11月 | 1、超声无损检测概述 2、超声物理基础检测系统 3、通用超声波检测技术 4、超声检测条件以及超声检测工程应用 5、超声缺陷类型和检测方法 6、超声标准讲解与作业指导书 7、超声实际操作训练 8、超声理论考试 9、超声实操考试 |

|  |  |
| --- | --- |
| **二、钢结构磁粉检测人员考证培训班** | |
| **时间** | **课程安排** |
| 12月 | 1、磁粉无损检测基础 2、磁粉检测的条件与应用 3、作业指导书与标准讲解 4、磁粉实际操作训练 5、磁粉理论考试 6、磁粉实操考试 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **三、全国道路材料及现场检测实操培训班** | | | |
| **时间** | | | **课程安排** |
| 日期 | 时间 | 课程形式 | 课程内容 |
| 11月30日 | 14:00-17:30 | / | 报到 |
| 12月1日 | 8:30-9:00 | 理论 | 开班典礼 |
| 9:00-12:00 | 理论 | 土工及土工合成材料检测 |
| 14:00-17:30 | 理论 | 无机结合料稳定材料检测 |
| 12月2日 | 8:30-12:00 | 理论 | 沥青及沥青混合料检测 |
| 14:00-17:30 | 理论 |
| 12月3日 | 8:30-12:00 | 理论 | 路基路面现场检测  及相关案例分析 |
| 14:00-17:30 | 理论 |
| 12月4日  12月5日 | 1.5天 | 实操 | 沥青、沥青混合料、现场实操检测 |
| 12月5日 | 14:00-16:00 | / | 理论考试 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **四、全国见证取样检测实操培训班** | | | | |
| **时间** | | **课程**  **形式** | **课程安排** | |
| 12月7日 | 14:00-17:30 | / |  | |
| 12月8日 | 8:30-9：00 | / | 开班典礼 | |
| 9:00-12:00 | 理论 | 试验室管理知识 | 《检测和校准实验室能力的通用要求》GB/T 27025-2008  《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618-2011 |
| 14:00-17:30 | 理论 | 金属材料 | 钢筋、钢筋连接件、型钢等理论知识讲解 |
| 12月9日 | 8:30-12:00 | 理论 | 管材、管件 | PVC-U、PE、PP-R等管材管件检测 |
| 14:00-17:30 | 理论 | 防水材料 | 卷材、涂料，片材，止水带、遇水膨胀橡胶等 |
| 12月10日  12月11日 | 1.5天 | 实操 | 钢筋，钢板 、管材、管件、防水材料 | |
| 12月11日 | 14:00-16:00 | / | 理论考试 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **五、全国主体结构检测技术实操培训班** | | |
| **时间** | | **课程安排** |
| 2020.12.4 （周五） | 14:00-17:30 | 报到 |
| 2020.12.5 （周六） | 8:30-17:30 | 回弹法检测混凝土强度 钻芯法检测混凝土强度 回弹-取芯法检测混凝土强度 后锚固件承载力  填充墙砌体植筋锚固力 混凝土截面尺寸（楼板厚度等） 钢筋保护层厚度及间距 |
| 2020.12.6 （周日） | 8:30-12:00 | 主体结构检测识图 主体结构检测方案的编写 |
| 14:00-17:30 | 超声法检测混凝土内部缺陷 高强混凝土强度检测（回弹法、超声回弹综合法） |
| 2020.12.7 （周一） | 8:30-12:00 | 砂浆回弹法检测砌筑砂浆强度 回弹法检测砖强度 贯入法检测砌筑砂浆抗压强度 |
| 2020.12.7 （周一） | 14:00-17:30 | 不合格原因分析及处理方法（混凝土强度和钢筋保护层） 不同检测方法的比较（混凝土强度检测 ，砌体工程） |
| 2020.12.8 （周二） | 8:30-12:00 | 《建筑结构检测技术标准》GB 50344-2019 标准讲解 |
| 14:00-17:30 | 《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》 T/CECS 02-2020标准讲解 |
| 2020.12.9 （周三） | 8:30-12:00 | 现场实操 |
| 14:00-16:00 | 理论考试 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **六、全国基坑监测技术实操培训班** | | |
| **时间** | | **课程安排** |
| 12月16日  周三 | 下午 | 报到 |
| 12月17日  周四 | 上午 | 基坑监测概述  监测规范解读  基坑监测工程案例 |
| 下午 | 基坑监测方案的编制 |
| 监测项目参数：  围护墙（边坡）顶部水平位移及竖向位移、  立柱竖向位移、周边地表竖向位移  周边建筑倾斜、竖向及水平位移、  周边管线变形、基坑隆起（回弹） |
| 12月18日  周五 | 上午 | 监测项目参数：  深层水平位移、支撑内力、地下水位、围护墙内力、锚杆内力、土钉内力、周边建筑、地表裂缝、土体分层竖向位移、围护墙侧向土压力、立柱内力 |
| 案例分析、原始记录及报告的编写  技术答疑 |
| 下午 | 模拟基坑现场实操（监测） |
| 12月19日  周六 | 上午 | 测量的基本原理（全站仪和水准仪原理）  测量数据采集、处理、分析 |
| 下午 | 模拟基坑现场实操（测量） |
| 晚上 | 理论考试 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **七、全国室内环境检测中高级实操培训班** | | |
| **时间** | | **课程安排** |
| 12月11日  周五 | 下午 | 报到 |
| 12月12日  周六 | 上午 | 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》  GB 50325-2020标准解读 |
| 下午 | 室内空气中甲醛浓度AHMT分光光度法检测要点  室内空气中氨浓度的检测要点  室内空气中苯、甲苯、二甲苯检测要点  室内空气中TVOC浓度的检测要点 |
| 12月13日  周日 | 上午 | 室内空气中氡浓度的检测要点  土壤中氡浓度的检测要点  建筑、装修材料放射性指标的检测要点  人造板游离甲醛的测定(环境舱与气候箱法的异同) |
| 下午 | 室内环境检测实例分析（方案、实际案例等）  室内环境检测专业要点(标准曲线的检验、检测数据的要求)  检验检测机构资质认定评审有关室内环境检测领域的相关内容 |
| 12月14日  周一 | 全天 | 室内环境检测实操要点（甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC、室内氡、土壤氡、材料放射性、人造板甲醛释放量） |
| 12月15日  周二 | 上午 |
| 下午 | 理论考试 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **八、全国防雷专项检测实操培训班** | | | |
| **时间** | | **培训内容** | |
| 12月4日（周五） | 14:00-17:00 | 报到 | |
| 12月5日（周六） | 8:30-9:00 | 开幕式 | |
| 9:00-10:00 | 防雷检测资质申报条件及要求 | |
| 10:00-12:00 | 防雷检测基本知识、防雷建筑物常规检测 | |
| 14:00-17:30 | GB/T21431-2015标准解读 | |
| 12月6日（周日） | 8:30-10:00 | 实操检测相关理论知识 | |
| 10:00-12:00 | 实操模拟 | SPD（压敏电压、泄漏电流）模拟实操检测 |
| 13:00-17:30 | 接地电阻检测  等电位连接检测 |
| 12月7日（周一） | 8:30-12:00 | 流程及质控、检测方案及检测报告的编写  防雷检测报告的编写考核 | |
| 14:00-15:00 | 防雷检测理论考试 | |

1. **报名方式**

1、[填写报名回执表（附件1），将报名资料（报名表、电子照片、缴费凭证）发送至邓老师微信（18086691063）或发送至邮箱（2161211837@qq.com）。](mailto:填写报名回执表（附件2），并发送至邮箱2161211837@qq.com。)

2、本期培训不接受现场报名缴费，报名以缴费先后顺序为准（缴费方式及开票信息填写见附件2），人数有限，报满即止。

注：

1、**已采购中岩培训专项教学视频的会员单位报名每人减免200元（钢结构考证班除外）**

2、首次参加培训的学员，报到当天携带2张2寸彩色登记照和身份证正反复印件1份。

3、参加过历届培训班的学员，报到当天携带《建设工程质量检测继续教育证》和1张2寸彩色登记照。

1. **联系方式**

联系人：邓老师18086691063 企业微信二维码：

QQ：2161211837

备注：微信已添加了中岩其他老师的

不用重复添加

附件1：报名登记回执表

附件2：发票开具确认单

中国科学院武汉分院继续教育学院

中国科学院武汉岩土力学研究所

武汉建筑业协会

汉中科岩土工程技术培训有限公司

二〇二〇年十月

**附件1：**

**报名登记回执表(\*\*检测，根据实际报名专项填写）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称 |  | | | | 培训联系人 |  |
| 通信地址 |  | | | | 联系电话 |  |
| **姓名** | **性别** | **联系电话** | **职务** | **技术职称** | **QQ/邮箱** | **身份证号** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**附件2：**

**发票开具确认单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **增值税普通发票开票要求** | | | |
| 开票单位抬头 |  | 税务登记证号 |  |
| **增值税专用发票开票要求** | | | |
| 开票单位抬头 |  | 税务登记证号 |  |
| 开票地址 |  | 开票电话 |  |
| 开户行 |  | 账号 |  |

（1）汇款账号： （2）支付宝收款账号：

开户行：中信银行武汉分行东湖支行 2161211837@qq.com

单位：武汉中科岩土工程技术培训有限公司

账号：8111501013000423011

备注：缴费时请注明“单位名称+\*\*培训费”，并及时与会务组邓老师联系18086691063，

便于会务组查账。请各单位提前与公司财务核实培训费发票的类型。