



认证数据中心专家

介绍

除了少数例外,如今的企业依靠IT来提供业务关键型服务——通常直接面向最终消费者。因此,关键任务数据中心的设计、维护和运行必须考虑到高可用性和高效性。然而,事实上,大多数数据中心不满足通常需要的全部可用性、容量、安全性或有效性要求。

认证数据中心专家是一个为期三天的课程,旨在将参与者带到与供应商进行适当竞争的合作伙伴的水平。他们将能够验证供应商提供的用户的正确性、有效性和有效性。CDCS®是专业数据中心经理和人员的必备认证。CDCS®是希望获得精英CDCE®(认证数据中心专家)身份的个人的先决条件。

路线图



培训对象:

本课程的主要对象是IT,设施或数据中心运营和数据中心周边设施的专业人员(既表示最终用户和/或服务提供商/主持人),并有责任实现和完善数据中心高新可用性专业工作人员及管理者,如:数据中心经理,业务/楼/基金经理,数据中心的工程师,网络/系统工程师/数据中心销售/顾问。

入学条件

学员必须以持有有效CDCP®证书才要能够注册CDCS®课程。

全球认证及认可



课程收益

课程完成后,学员将能够:

- 理解数据中心的设计生命周期和所涉及的阶段;
- 与供应商和承包商讨论数据中心大级别的细节要求,以确保这些要求得到满足;
- 验证设计方案,以及供应商/承包商提出的报价和建议;
- 理解数据中心设计/安装和维护的冗余水平
- 了解各种建筑出现问题的保护性措施,如防弹,地震活动的减缓,防火等级和地热的稳定性
- 了解如何安装符合要求的高架地板,避免错位,不平和泄漏;
- 了解如何阅读单线电气图,识别和避免最常见的设计问题
- 选择正确的UPS和并联结构,学习和避免常见的并行安装错误
- 了解如何计算电池组,确认参数配置,以确保它们符合要求;
- 了解应保持什么样的距离,以避免对人类安全和设备的电磁场干扰问题
- 了解基本的制冷设置,CFM, Delta-T和其他重要因素
- 了解污染因素和限制
- 了解灭火选项的详细信息,如何计算瓦斯含量和验证安装设备
- 了解如何衡量数据中心的能源效率以及如何改进

- **数据中心设计/生命周期概述**
 - 数据中心生命周期阶段概述
 - 规划、重新调整和持续改进
- **标准和等级定义**
 - 评级水平历史记录
 - UPTIME与TIA-942之间的矛盾
 - 评级级别定义
 - 冗余选项 (n+1)、2n、2(n+1)
 - 同时发生的
 - 可维护性/划分
 - 配置示例
 - 变电站和供电要求
 - 维护选项
 - 操作过程指南/标准
 - 技能培养
- **建筑注意事项**
 - 建筑位置考虑
 - 地板和悬挂负载要求
 - 墙壁和玻璃的防火等级
 - 防爆
 - 防弹
 - 强行进入保护
- **高级活动地板和吊顶**
 - 活动地板安装指南
 - 安装适当且平整的活动地板的技术
 - 常见错误
 - 选择正确的瓷砖及其位置
 - 抗震地板结构
 - 选择正确的吊顶
- **先进动力**
 - **电力基础设施布局;**
 - 您应该知道的数据中心公式
 - 单线电气图;
 - 如何读取以确保关键组件存在的问题以进行保护
 - 过电流保护装置 (MCB/MCCB/VCB/ACB/保险丝) 定义及在何处使用
 - 接地漏电装置 (RCB/RCD/ELCB/GFCI/ALCI/RCBO)、定义和在何处使用
 - 保护部件的尺寸
 - 雷击和浪涌保护装置 (TVSS/SPD)
 - 它们的操作方式、使用地点和安装方法
 - 电力布线和电缆敷设注意事项PDU/DB设置和最低要求
 - **发电机;**
 - 发电机类型: 标准/主要/连续
 - 部件组成和功能
 - 燃料储存和计算
 - 发电机组并联
 - 发电机房/区域要求
 - **UPS 系统;**
 - UPS系统所需规格
 - 如何读取数据表并选择正确的UPS
 - 并行配置要求, 避免单点故障等缺陷
 - 如何进行并行安装, 安装人员的典型错误以及如何避免这些错误
 - **谐波滤波器;**
 - 有源/无源滤波器及其应用
 - **电池组**
 - 电池组术语
 - 设计电池组, 如何计算, 并再次检查要安装的电池组
 - 蓄电池充电有缺陷, 确保安装和使用正确的充电器
 - 使用并行电池组; 如何正确安装它们; 并行使用电池时的限制和风险; 如何正确测试电池并决定电池/电池组或电池串更换
 - 电池外壳选择: abs、v0、v1、v2
 - 替代能源储存; 飞轮、可重复使用电池、压缩空气不间断电源等。
- **高级电磁场**
 - 电磁场来源
 - 单相、三相和母线间的干扰
 - 可用于测量EMF以及如何解释单轴和复合测量结果的选项
 - 设备和人员安全距离指南
 - 屏蔽材料渗透系数和饱和系数的EMF衰减系数计算
- **高级冷却**
 - 重要定义: 干球、湿球、露点、相对湿度、显热和潜热
 - 心理测量表和ASHRAE建议
 - 环境等级定义和热规范温度/湿度测量指南
 - 散热方法
 - 高度对ICT设备温度入口的影响
 - 有效冷却的平面布置图
 - 瓷砖表面与支撑结构的差异及其对气流性能的影响
 - 机架门结构及流动性影响
 - 设备delta-t及其影响
 - 优化气流热量单位转换
 - 空气体积排量计算 (cfm/cmh)
 - 冷却能力计算
 - 空调选择去湿/加湿选项
 - 空调效率
 - SHR对成本节约效率指标的影响
 - 新的冷却原理和技术 (水下、VSD/VRF/ECF/水侧和空侧经济器)
 - 空调冗余指南, 避免符合ANSI/TIA-942标准设计的典型误解和错误
 - 安装要求
 - 与消防面板的连接和空调设定点的EPO调试和校准
 - 计算流体动力学
- **先进的防火保护**
 - 防火三角和防火元件
 - 详细的探测系统 (VESDA、视图、烟雾传感器)
 - 传感器安装注意事项
 - 烟雾传感器的正确测试
 - 水基系统, 即雨淋系统、湿管系统、干管系统、预作用系统, 以及为什么大多数系统不工作, 以及如何检测这些系统。
 - 有关惰性和卤烃系统以及如何为数据中心选择正确系统的详细信息
 - 如何计算气体含量, 确保安装适当的水平以抑制火灾, 包括安全考虑
 - 气体系统的其他要求, 如释放时间、保持时间、管道安装要求
 - 和其他重要因素
 - 火灾探测盘要求
 - 安装验证、方法、检查内容以及新型先进灭火技术
- **设计和安装可扩展的网络布线系统**
 - ANSI/TIA942布线结构拓扑图, EOR设计
 - 智能配线系统
 - 安装最佳实践, 如布线、弯曲半径、与电源分离、安全壳填充、光纤链路损耗计算器、连接和接地要求
 - 电信标识和管理标准
- **环境规范和污染控制**
 - 噪声环境、法规、规范和限值
 - 数据中心污染和分类
 - 测量、标准和限值
 - 预防措施与规避
- **数据中心的效率**
 - 相关的业务驱动因素
 - 绿色高可用性还是绿色?
 - 绿色指南和标准
 - 如何衡量, 与一般行业相比, 可接受的数字是多少
 - 绿色网格定义的PUE级别和PUE问题
 - 数据中心各部分节能技术
 - 即应用程序/系统级别、冷却、配电
- **模拟考试**
- **考试: 认证数据中心专家**



交付结构

EPI课程由EPI认证讲师授课。CDCP®是一门由讲师指导的课程，它结合了讲座和问答环节，讨论参与者在自身环境中的具体需求和问题。参与者能够利用培训师丰富的经验，使他们能够在当前环境中解决实际问题，从而增加巨大的价值。

考试

认证考试在最后一个培训日结束时由授权的培训合作伙伴进行管理，可以是纸质的，也可以是在线的，具体取决于课程交付的国家。考试是90分钟的闭卷考试，有60个选择题。考生至少需要45个正确答案才能通过考试。在线考试结果立即公布，纸质考试结果将在一周内公布

证书

成功通过考试的考生将获得“认证数据中心专业人员”证书。该证书有效期为三年，此后学生需要重新认证。有关更多信息，请访问EPI公司网站www.epi-ap.com。

全球认证及认可

The CDCP® 课程教材与考试由EXIN全球认证及认可

EXIN是全球领先的信息技术和数据中心部门独立认证和认证提供商。exin通过了ISO认证(ISO 9001:2008)。根据ISO 17024、ISO 27001和EN 45011操作，exin持续监控考试和认证的质量。超过200万名专业人士已获得进出口银行全球认证。考生可以参加超过125个国家和20多种语言EXIN考试。

BICSI认可CDCP®认证数据中心对BICSI继续教育学分(CEC)的专业培训。CDCP®证书持有人将获得所有BICSI证书的13个CEC学分。

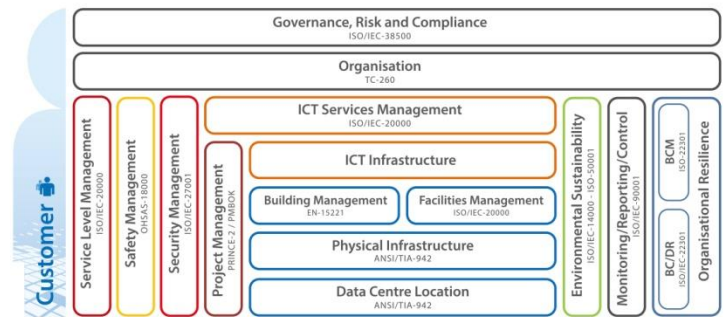
推荐下一个课程

希望成为数据中心专家的候选人建议参加CDCE®课程。CDCE®参与者能够管理一个项目，该项目涵盖范围、计划、设计、实施、退役或将关键任务数据中心提升到最高级别。CDCE®以在CDCP®和CDCS®课程中获得的知识为基础。通过考试的参与者将加入行业精英数据中心项目设计专家。参与者必须持有有效的CDCS®证书才能进入CDCE®课程。建议那些希望在数据中心能力方面获得额外专业知识的数据中心专业人员参考EPI网站www.epi-ap.com上的EPI数据中心培训框架。

课程安排

我们的课程遍布全球50多个国家。如需全面的课程安排，请访问EPI公司网站www.epi-ap.com或联系当地授权经销商/合作伙伴。

EPI数据中心框架



© Copyright by EPI (Enterprise Products Integration Pte Ltd) 2015. All rights reserved.

EPI数据中心框架®为数据中心投资者/所有者/运营商提供了一个数据中心生态系统，解决结构化和完全管理的数据中心的所有学科问题。EPI数据中心框架不仅涉及其物理设施的选址、设计和装备，还包括组织和运营满足客户业务需求的数据中心所需的治理和所有流程。它是所有EPI数据中心服务和培训计划的设计和开发的基础。有关更多信息，请访问www.epi-ap.com。



全球总部：
Enterprise Products Integration Pte Ltd
新加坡莱佛士广场50号新加坡土地大厦37楼，邮编：048623。

电话：(65) 6733-5900 传真：(65) 6735-6400 邮箱：sales@epi-ap.com 网址：www.epi-ap.com

当地办事处：中国、印度、日本、马来西亚、中东、巴基斯坦、新加坡、南非、荷兰、美国

版权所有©1999-2015 EPI保留更改任何或所有指示或暗示的规范和服务的权利，恕不另行通知。本手册中的产品名称是EPI的财产。未经Enterprise Products Integration Pte.Ltd.的明确书面许可，不得复制或提取全部或部分內容。EPI的标志、服务和产品商标均为注册商标。

R15-01

中国分公司：深圳市南山区玉泉路89号中山苑创业基地5栋603室

TEL: +86 83271546

MOBILE: 13825220399

EMAIL: SERVICE@EPI-DATA.COM





数据中心培训框架(全球认证)



EPI数据中心培训框架®为在数据中心设施和数据中心运营管理内和周围工作的个人提供了结构化课程。它解决了设计和管理高可用性、高效的数据中心所需的各种规程。EPI的数据中心课程不仅是世界上第一个,而且是目前业内最大的课程。许多公司已经指定这些课程作为在数据中心内部或者相关产业员工工作的先决条件,并将他们作为职业规划的一部分。这些认证在全球范围内得到认可,为公司和个人增加了价值。

公司介绍

EPI成立于1987年,是一家欧洲公司,通过直接运营以及和全球50多个国家的大型合作伙伴开展业务。EPI提供广泛的数据中心咨询、审计、认证和培训服务。EPI的重点是关键任务、高可用性环境。凭借灵活创新的解决方案、技术和方法,在提供高质量技术专业知识方面享有国际声誉。

我们的所有服务旨在帮助客户

- 提高其关键任务基础设施的可用性
- 提高效率、有效性和可管理性
- 最大限度地降低业务中断的风险

我们的客户有一个共同的需求,那就是保护他们宝贵的数据,关键任务是高效地运行他们的关键任务基础设施,并在24 x 7的基础上得到保护。通过保护我们客户的利益,EPI致力于以工程和卓越支持为后盾的综合服务开发的密集计划。

质量体系和程序始终是我们提供服务的每个阶段的核心,以确保始终如一的高质量服务。我们以在项目管理中的彻底性、灵活性和响应能力而闻名。我们专注于为每个组织和每个项目提供适合的解决方案。

让我们用我们的专业知识为您服务

数据中心服务

咨询

- 数据中心设计验证
- 数据中心设计评估
- 数据中心审核/
- 独立第二意见

审核 & 认证

- ANSI/TIA-942
- SS507
- ISO/IEC-27001
- ISO/IEC-20000
- DCOS®

职业培训 & 认证

- CDCP®, CDCS®, CDCE®,
- CDFOM®, CDRP®, CDMS®,
- CTDC®, CTIA®, CTEA®,
- CITP®, CITS®, CITE®

- 框架

- DCF© - 数据中心框架
- DCCF© - 数据中心能力框架
- DCTF© - 数据中心培训框架

标准

- DCOS® - 数据中心操作标准

