



Programa de Formação em Metrologia Química

EAD

Os programas de Formação do CECT têm o objetivo de desenvolver a competência dos participantes para que eles elevem, cada vez mais, as capacidades e habilidades para lidar com o exigente mercado de trabalho, além de terem uma base mais sólida para aprimorar o trabalho realizado nas áreas abordadas por cada programa.

Público alvo: Profissionais que desejam desenvolver e aprimorar as suas habilidades, através do domínio de conceitos fundamentais para o crescimento profissional na área de metrologia Química.

Algumas Informações Importantes sobre os Programas de Formação ministrados CECT.

- Os Programas ministrados pelo CECT têm índice de satisfação superior a 95%
- Os instrutores do CECT têm capacitação nos Estados Unidos, Inglaterra e Espanha.
- Os Programas do CECT têm cerca de 50% de aulas focadas em questões práticas.
- Os conteúdos dos Programas do CECT são alinhados e atualizados com as normas, portarias e recomendações nacionais e internacionais.
- O CECT utiliza as técnicas mais modernas de ensino, facilitando o aprendizado dos participantes. São mais de 10 anos de experiência no ensino EaD.
- **O CECT é referência nacional na capacitação de pessoal em Metrologia e Sistema de Gestão da Qualidade**

Temos várias referências caso você necessite. O índice de satisfação é de no mínimo de 95%. Este resultado se deve a forma didática como conduzimos o evento, garantindo eficácia no aprendizado.

Outro benefício é a redução dos custos de deslocamento e hospedagem, tão significativos quando buscamos estes treinamentos na modalidade aberto, além de menor desgaste do participante em função da não necessidade de longas horas de viagem.

Centro de Educação, Consultoria e Treinamento



Solução em Capacitação

Os treinamentos que compõe o **Programa de Formação em Metrologia Química** são os seguintes:

Treinamento	Duração
Fundamentos da Metrologia	1 h
O Sistema Internacional de Unidades – SI: Principais Aspectos e Novidades	1,5 h
As Características Desejadas para um Metrologista	1 h
Princípios Básicos para uma Medição Confiável	2 h
Os Erros de Medição e como Minimizá-los	1,5 h
Calibração e Ajuste de Equipamentos de Medição	5 h
Rastreabilidade Metrológica e sua Importância	1 h
Como Selecionar Fornecedores de Calibração	1,5 h
Definição e Gerenciamento dos Intervalos de Calibração	2 h
Como Relatar o Resultado de Uma Medição	1,5 h
Métodos para Checagem/Verificação Intermediária de Equipamentos de Medição	1,5 h
Como Analisar Criticamente um Certificado de Calibração e Como Definir o Erro Máximo Admissível para os Equipamentos de Medição	4 h
Comparação Intralaboratorial	1,5 h
A Atuação da Grandezas de Influências no Comportamento dos Equipamentos de Medição	1,0
Os Cuidados Fundamentais na Medição de Massas	1,5 h
Causas de Erros nas Medições de Volume	3 h
Aspectos Metrológicos Importantes na Medição de pH	2,5 h
Incerteza de Medição em Química	15 h
Exemplos Diversos	7 h
Tutoria para Esclarecimentos de Questões	5 h

Duração do Programa: 60 h

Centro de Educação, Consultoria e Treinamento



Solução em Capacitação

Instrutor: Gilberto Carlos Fidélis

- De 1992 até 1994 atuou como Pesquisador convidado do National Institute of Standards and Technology-NIST, Estados Unidos, atuando no desenvolvimento de Sistemas de Medição;
- Especialista pelo NAMAS/UKAS – Inglaterra e RELE na Espanha em implantação e auditoria de Sistemas da Qualidade segundo a ISO/IEC 17025;
- Instrutor de cursos desde 1984, envolvido com calibração de instrumentos e padrões nas áreas de força, pressão, massa, dimensional, temperatura, umidade e grandezas elétricas desde 1982;
- Experiência com acreditação e com implantação de sistema da qualidade em laboratórios desde 1988;
- Experiência na implantação de confiabilidade Metrológica em diversos laboratórios de medição, calibração e ensaios, nas mais diversas áreas;
- Avaliador/auditor técnico de laboratórios do Inmetro desde 1995;
- Consultor especializado em metrologia e na implantação de Sistemas da Qualidade NBR ISO/IEC 17025 tendo atuado em mais de 20 laboratórios de calibração e ensaios no país;
- Consultor especializado em metrologia na implantação do item 7.6 na ISO 9001 atuando em mais de 35 empresas no país;
- Ministrou mais de 1000 cursos em diversos temas. Tendo capacitado mais de 12.600 pessoas para empresas como Petrobrás, Sadia, Seara alimentos, Volkswagen-AUDI, FIAT, IRD, Inmetro, SENAI, EMBRACO, Multibras, Eletrobrás, SFDK, Pirelle, Starrett, Robert Bosch, Mercedes Benz, FURB, UFG, CTA, ELECTROLUX, ELETROSUL, IRD-Instituto de Radioproteção e Dosimetria, Air Products, WEG, MAHLE, CSN - Companhia Siderúrgica Nacional, CST - Companhia Siderúrgica de Tubarão, UNICAMP, CEPEL, FURNAS, Usina São José da Estiva, PETROSERV, CNH-Case New Holland, EMBRAPA, CPDIA, NAVARRO, Usina Alto Alegre, Rede Metrológica de Minas Gerais, CPqD, LABCAL-UFSC, EMBRAER, BUNGE Alimentos, Chesf, entre outras;
- Instrutor de cursos e palestras em Seminários Nacionais e Internacionais de Metrologia e Qualidade nos anos de 1995, 1996, 1997, 1999, 2000, 2003, 2005, 2007, 2009 e 2010;
- Auditou vários laboratórios no Brasil como auditor Líder e auditor técnico, em diversas áreas de calibração, medição e ensaio;
- Especialista em incerteza de medição nas áreas de medição, calibração, ensaios físicos e químicos;
- Editor, redator e responsável técnico da revista Metrologia e Qualidade editada pelo Centro de Educação, Consultoria e Treinamento – CECT e,
- Autor dos livros da série Guias Práticos publicados pelo CECT: Orientações para Implantação da NBR ISO/IEC 17025, Estatística Aplicada nas Calibrações, Medições e Ensaios, Metrologia para Química Analítica, Incerteza de Medição para Iniciantes, Metrologia, Técnicas para Assegurar Resultados Confiáveis, Metrologia para Iniciantes, CEP – Controle Estatístico de Processos Aplicado nas Calibrações, Medições e Ensaios e Tratamento de Não Conformidades.

Inscrições e Informações adicionais: Você pode obter mais detalhes sobre o evento solicitando informações através do e-mail cursos@cect.com.br ou pelo telefone 48 99977 2827.