Unibp
UNIVERSIDADE DO SETOR
DE PETRÓLEO E GÁS

ibp INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

O **Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás** confere o presente certificado a

Douglas Cleber Araujo Leite,

por concluir com sucesso o curso **Análise de Acidentes, Incidentes e Desvios**,

no período de 24 de outubro de 2022 a 18 de novembro de 2022, com carga horária de 24 horas.

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 2022

Karen Cubas
Gerente UnIBP

Joanna Vignoli
Coordenadora UnIBP

637704b1-66d0-4c9a-9db6-7bdfac1f0699

Programa Técnico

Módulo 1

Objetivos, Conceitos e Definições para uma IIACR (Investigação de Incidente e Análise de Causa Raiz)

- Objetivos do Curso e suas seções técnicas;
- Razões para investigar incidentes;
- Padrões normativos de Segurança Ocupacional e de Processo;
- Incidentes de Segurança de Processo e seu gerenciamento;
- Gestão de Riscos e Diferença entre Perigos e Riscos;
- Avaliação de Risco;
- Cenários de Perigos;
- Eventos Incidentais e suas definições, terminologias e classificações;
- Objetivos de uma Investigação de Incidente e Análise de Causa Raiz - IIACR.

Módulo 2

Investigação de incidentes e ACR (IIACR): Segurança e evolução histórica; abordagem básica de IIACR nas normas técnicas; principais teorias de causalidade de acidentes, envolvendo a definição do problema, princípio de causa e efeito, e busca de soluções eficazes

- Visão geral e objetivos de uma IIACR;
- Critérios para a realização de uma IIACR;
- Metodologias de mercado para IIACR;
- Definição do problema (e características) e os tipos de problemas;
- Formas de resolução de problemas;
- Ilusão de realidade simples e solução Ineficaz de problemas;
- Solução Efetiva de problemas;
- 4 passos do processo de IIACR (com exemplo real);
- Análise com diagrama de causas & efeitos;
- O princípio de causa e efeito e suas 4 características;
- Como acontece um incidente;
- Comportamentos de risco e condições inseguras (Desvios);
- Influência de fatores humanos;
- Fontes de causas e tipos de causas;
- O que são evidências e tipos de evidências;
- O que são causas raízes (exemplos práticos);
- Fator causal X causa raiz;
- Exercício prático de ACR;
- Paradigmas de soluções de problemas (Soluções eficazes e sua implementação).

Módulo 3

Metodologias de IIACR: contemplando as principais metodologias de IIACR, bem como técnicas complementares de uso internacional

- Metodologia dos "5 Por quês?";
- Método do "Diagrama de Espinha de Peixe" (Ishikawa);
- Metodologia da "Matriz ABC";
- Método "SHELL";
- Metodologia de "Árvore de Falhas";
- Técnicas complementares de IIACR: Linha do tempo;
- Técnicas complementares de IIACR: Diagrama de fatores causais;
- Técnicas complementares de IIACR: "Bow-Tie": Barreiras de proteção.

Módulo 4

Coleta de dados e Facilitação de grupo de IIACR: envolvendo a importância da coleta de dados e evidências físicas, em forma de papel/eletrônica, de posição e de pessoas, relacionada ao processo de entrevistas

- Características de um período de coleta de dados para uma IIACR;
- Tipos de dados para uma IIACR e sua relevância e fragilidades;
- Dados de posição, com exemplos práticos;
- Dados físicos;
- Dados de papel e eletrônicos;
- Dados de pessoas (basicamente de entrevistas);
- Processo de uma entrevista;
- Importância e característica de leitura não verbal;
- Tipos de linguagem corporal;
- Rosto e expressões não verbais;
- Entrevistas – Limitações de memória/percepção.

Módulo 5

Completando a IIACR: Elaboração de relatórios de investigação e análise de acidentes ampliados, além da comunicação dos principais resultados do processo de IIACR

- Elaborar relatório da investigação e características fundamentais;
- Comunicar os resultados da investigação;
- Acompanhar a implementação do plano de ação;
- Catalogar dados para análise de tendências;
- Estrutura de um programa de IIACR;
- Desenvolvimento profissional em facilitação de IIACR;
- Literatura recomendada;
- Mensagem final.