PROMOÇÃO DE CONHECIMENTO DIFERENCIADOR

2021

CATÁLOGO DE FORMAÇÃO 2021

FFONSECA
Formação Profissional

weber

weber
SAINT-GOBAIN

PROMOÇÃO DE CONHECIMENTO DIFERENCIADOR

2021

CATÁLOGO DE FORMAÇÃO **2021**

FFONSECA
Formação Profissional

Editorial

BEM-VINDO!

Esgotante. Perdido. Caótico. Implacável. Surreal. Foram estas as palavras escolhidas pelos leitores do *The Washington Post* para descrever 2020. ***Unprecedented*** foi a escolha dos utilizadores do site *Dictionary.com*.

Foi mesmo sem precedente a forma como se tornou numa ténue ilusão a garantia de tudo o que havíamos alcançado.

O fado da saudade invadiu as nossas vidas e foi banda sonora da rutura das nossas rotinas mais simples e banais. Em casa e no trabalho.

Naturalmente, também nós sentimos o peso e as consequências desta pandemia. O decréscimo crescente da atividade foi acompanhado com muitos mas bons desafios. Nunca, como em 2020, a nossa perseverança foi tão estimulada. Talvez por isso minimizámos ao máximo as nossas perdas e acima de tudo estivemos mais próximos dos nossos Parceiros. Ainda que à distância.

Chegámos ao momento de parar de pensar no passado. **Devemos inventar e acreditar no nosso futuro.** Pela época em que é publicado e especialmente pela mensagem e visão que transporta, este documento marcará irremediavelmente a nossa história.

Apresentamos, pela primeira vez, o projeto do nosso **novo Centro de Formação. Um edifício moderno e multidisciplinar, aberto a toda a comunidade,** que será casa do conhecimento diferenciador que tanto nos orgulhamos promover. Continuamos famintos e cheios de vontade de fazer mais e melhor. Assumimos a responsabilidade e o desafio de sermos líderes em Portugal na formação técnica orientada às nossas áreas de atuação!

Mais e melhores Parcerias, testemunhos de profissionais de referência e um número recorde de ações de formação materializam também todo o vigor e irreverência da nossa atividade.

Este catálogo espelha as dificuldades e privações por que passámos mas sobretudo representa a esperança de um futuro melhor. Não existe futuro sem passado por isso não podíamos deixar de assinalar na capa desta publicação o ano de 2020. Acreditamos sempre que não existem inevitabilidades. Apenas desafios e oportunidades!

Um abraço,

Pedro Soares,
Diretor de recursos humanos e formação na F.Fonseca.

Índice

ENCONTRE O QUE PRECISA AQUI!

10 Indicadores da atividade formativa

12 Futuro hoje: Novo Centro de Formação

16 Artigo de opinião: a visão dos nossos Clientes

18 Competências essenciais na manutenção industrial

24 O mesmo trabalho com mais saúde

30 Segurança: valorização da vida humana

36 Produtividade digital

42 Inglês de negócios

46 Live-training

50 Desconto professores e estudantes

52 Ações inter-empresas

53 Passaporte formação

56 Segurança em robótica industrial

57 Mobilidade elétrica

58 Lockout/Tagout

59 Colaboração digital no Office 365

60 Diretiva máquinas e equipamentos de trabalho

62 Interfaces HMI com consolas Weintek

63 Noções básicas de metrologia e calibração

64 Introdução à soldadura: SER

65 ¡Vendas

66 Deteção de gases tóxicos e explosivos

67 Quadro elétrico: normas e legislação

68 Programação de autómatos Mitsubishi I

69 Ergonomia e saúde laboral

70 Legionella: prevenção e controlo

71 Deteção de gases tóxicos e explosivos

72 Conceção de máquinas seguras

73 Ergonomia e saúde laboral

74 Jornadas de segurança em máquinas

76 Falar em público & técnicas de apresentação

78 Gestão da manutenção industrial

79 Eletricidade para "totós"

80 Segurança em robótica colaborativa

81 iVendas

82 Diretiva máquinas e equipamentos de trabalho

84 Eletricidade industrial I

86 Redes industriais Profibus e Profinet

87 A arte de liderar

88 Windows VB.net para automação industrial

89 Robôs Mitsubishi

90 Segurança em máq.: fiabilidade dos sistemas de comando e suas partes

92 Automação industrial

93 Pneumática I

94 Combustão eficiente em caldeiras industriais

95 Posicionamento eletromecânico Mitsubishi

96 Prevenção de riscos elétricos

97 Segurança em atmosferas potencialmente explosivas

98 Medidas complementares para a segurança de máquinas

99 Robôs colaborativos TM I

100 Mecânica industrial

101 Introdução à robótica industrial

102 Lean Thinking

103 Manutenção de quadros elétricos

104 Introdução à soldadura: MAG/FF

106 Máq. mais seguras: integração de medidas para redução do risco

107 Visão de computador com OpenCV e Python

108 Controladores Logix 5000 Rockwell

110 Riscos biológicos

112 Óleo-hidráulica I

113 Energia solar fotovoltaica

114 Jornadas de segurança em máquinas

116 Eletricidade industrial I

117 Metrologia I: gestão de EM's

118 Google Tools

119 Calibração em laboratório

120 Dimensionamento e eletrificação de postos de carregamento VE

121 Eletricidade para "totós"

122 Projeto elétrico de máquinas e equipamentos de trabalho

124 Gestão de equipas e projetos ágeis com Scrum e Kanban

126 Programação de autómatos Mitsubishi II

127 Exploração de instalações elétricas

128 Análise do ciclo de vida: pegada ecológica, carbónica e hídrica

129 Óleo-hidráulica II

130 Eletricidade industrial II

131 Robôs colaborativos TM II

132 Protetores físicos e dispositivos de encravamento

133 Legionella: prevenção e controlo

134 Automação industrial

135 Interfaces HMI com consolas Weintek

136 Fundamentos de Lean Management

137 Metrologia II: calibrações internas

138 Sistemas de segurança em prensas

140 Pneumática II

142 Introdução à soldadura: TIG

143 Sistemas de terra

144 Ferramentas para acesso remoto

145 Redes Ethernet industrial

146 Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE)

147 Windows Project C# para automação industrial

148 Legislação ambiental e conformidade legal

149 Incertezas em calibrações

150 Jornadas de segurança em máquinas

152 Tratamento de água de abastecimento: controlo operacional

153 Projeto e cálculo avançado de quadros elétricos

154 Ferramentas para manutenção preditiva e preventiva

155 Sistemas CODESYS com redes EtherCAT

156 Segurança em máq: dispositivos de proteção optoeletrónicos

157 Compatibilidade eletromagnética

158 Sistemas para monitorização sem fios

159 Sensores industriais para "totós"

160 Hidráulica proporcional e servoválvulas

161 Total Productive Maintenance

162 Redes e comunicações

164 Segurança em máq: distâncias de segurança e distâncias mínimas

166 Formação Kids

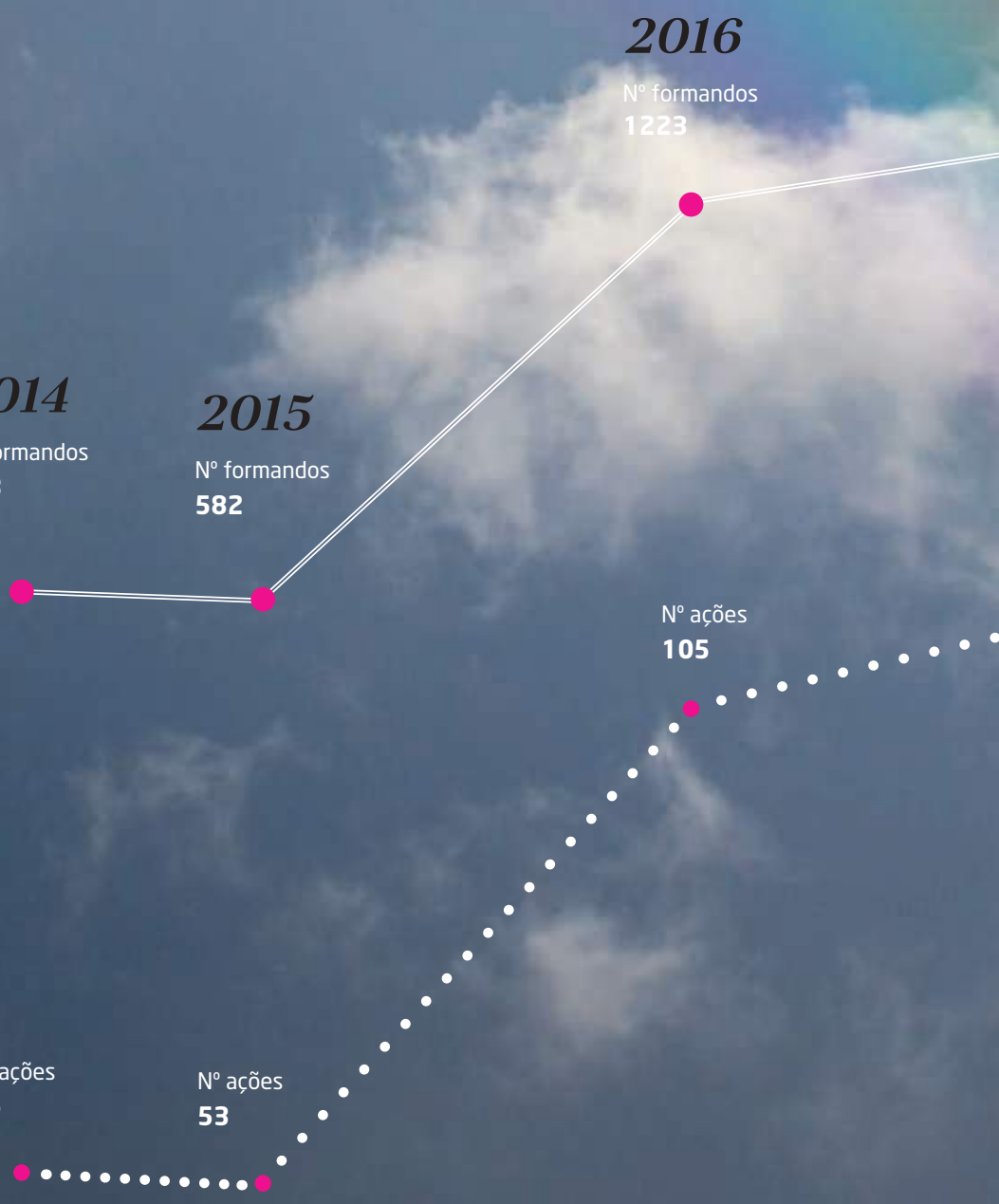
170 Parceiros

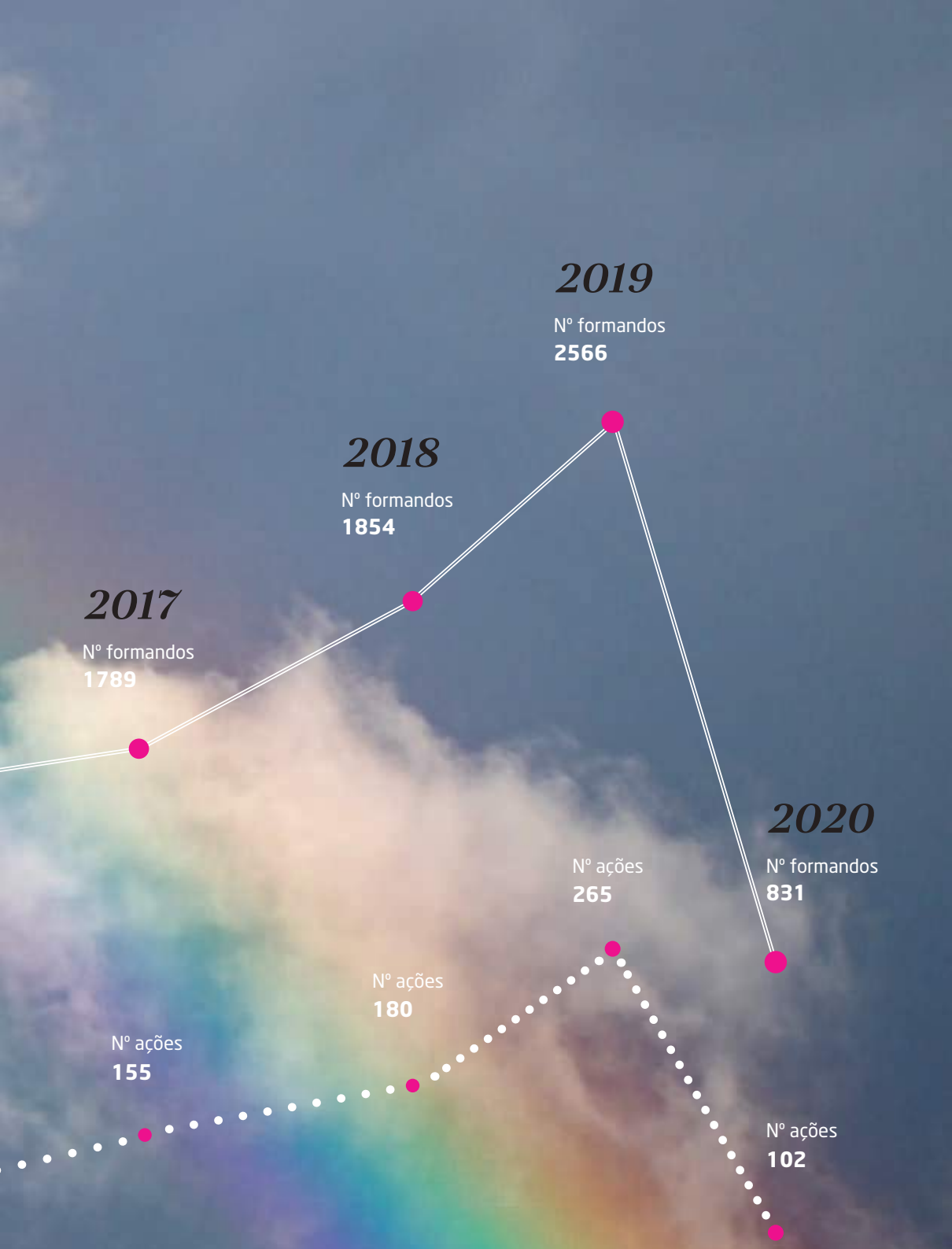
174 Regulamento

Confiança e reconhecimento.

ÍNDICE DE EFICÁCIA
DA FORMAÇÃO EM *2020*

98%





50%

PERCENTAGEM
DE NOVOS CLIENTES
EM *2020*

A frieza dos números é implacável. O nosso crescimento foi interrompido bruscamente em 2020 e a queda da atividade foi violentíssima.

Felizmente conseguimos responder à inevitabilidade desta realidade com muita persistência e inovação. **Cultivámos e promovemos acerrimamente a proximidade e a disponibilidade. Nunca, como em 2020, atraímos tantos novos Clientes e estabelecemos tantas parcerias!**

À confiança dos nossos formandos e das suas organizações **responderemos sempre com a determinação própria de quem continua ávido por aprender, descobrir e fazer sempre mais e melhor.**

DO SOMET

Faça algo ótimo

Novo edifício

CENTRO DE FORMAÇÃO

"O futuro pertence àqueles que acreditam na beleza dos seus sonhos". A frase é de Eleanor Roosevelt, esposa de Franklin Roosevelt, e retrata na perfeição tudo aquilo que somos e tudo aquilo que algum dia sonhámos vir a ser.

O saudosismo e o orgulho do que já alcançámos só pode perspetivar um futuro melhor e uma responsabilidade ainda maior. Fruto de muita resiliência, dedicação e esforço, também alguma sorte e muita ajuda, conquistámos o direito de antecipar o nosso futuro para hoje.

Iniciamos oficialmente em 2021 o processo de construção do nosso futuro Centro de Formação. Assumimos irremediável e definitivamente com este projeto a responsabilidade de sermos (a) referência no mercado da formação profissional técnica destinada à indústria, em todas as valências que este compreende.

A casa do nosso conhecimento diferenciador vai-nos permitir elevar consideravelmente o nível do que fazemos. Mais e melhores meios nas áreas da eletricidade, eletrónica e automação industrial mas também da mecânica, hidráulica e pneumática facilitarão a adoção de novas formas de aprendizagem, mais ricas, dinâmicas e eficazes. Apostaremos ainda mais na aprendizagem pela prática e pela experiência, encarando o desenvolvimento de cada formando como único.

Nem só de formação e meios técnicos "viverá" o nosso quartel-general. Ganharemos com esta infraestrutura uma capacidade única para organizarmos simultaneamente várias formações e até eventos de maior escala, garantindo uma disponibilidade até agora inexistente com os meios que dispomos.

Este é um projeto que engrandece, valoriza e comemora a F.Fonseca mas também toda a região de Aveiro. Estará ao nosso serviço mas acima de tudo estará ao serviço de toda a comunidade empresarial, académica e científica.

Acreditamos que o Centro de Formação da F.Fonseca assumirá um papel relevante no desenvolvimento económico e social e contribuirá decisivamente para a formação e qualificação das atuais e futuras gerações de profissionais.

>> A beleza do nosso sonho ganhará em breve forma e vida. Talvez por isso sintamos tanto que o futuro nos pertence!

uturo.

O Centro de Formação da F.Fonseca nascerá ao lado da sua atual sede. Terá uma área bruta de construção de 1271 m² além de um piso para estacionamento com cerca de 40 lugares cobertos.

Será um projeto de referência em termos arquitetónicos. Os espaços interiores e exteriores aliarão a funcionalidade e utilidade à estética contemporânea. Pequenos (grandes) detalhes de arte darão uma dimensão cultural ao edifício que despertarão interesse e curiosidade em todos os seus visitantes.

A multidisciplinaridade do edifício assentará na diversidade e flexibilidade de todos os espaços existentes no mesmo:

auditório para 110 pessoas

- 2 salas de formação com 35 m² cada;
- Laboratório de eletrónica e automação industrial com 56 m²;
- Laboratório de mecânica com 78 m²;
- Auditório com 110 lugares;
- Sala polivalente com 178 m²;
- 4 espaços de *foyer*/receção de 37 m² a 103 m²;
- 1 cobertura ajardinada com bar.

Além da transmissão e promoção do conhecimento e das competências, queremos que esta infraestrutura seja um polo dinamizador de muitos e bons negócios e acima de tudo de muitos e bons momentos e lembranças!

Artigo de opinião

A VISÃO DOS NOSSOS CLIENTES

A importância da formação e do desenvolvimento de competências na mudança - - a requalificação.

Estamos todos conscientes da importância da área de *Learning and Development,* sendo hoje, felizmente, em muitas organizações, considerada como uma área estratégica. **Cada vez mais se reconhece a vantagem competitiva das empresas que apoiam e investem na formação.** Sabemos também que numa era como a que vivemos, a flexibilidade e a capacidade de (re)aprender são competências muito valorizadas. Torna-se assim fundamental que os colaboradores tenham a possibilidade e a disponibilidade de reforçarem e ampliarem os conhecimentos (e competências) já existentes, bem como de expandirem os conhecimentos e competências para áreas diferentes.

Todo este processo de dinamização dos diferentes eixos formativos e de desenvolvimento de competências adquire um papel fundamental. O ano de 2020 foi marcado pela instabilidade económica e social, provocada pela pandemia da Covid-19, que levou a que as empresas tivessem que rapidamente (re)agir e se adaptar a uma nova realidade, para a qual não houve aviso nem tempo de preparação. Na Aapico Maia acreditamos que, através da formação e consequente desenvolvimento de competências *(soft e hard skills),* conseguiremos que os colaboradores se sintam munidos dos meios e das ferramentas necessárias para abraçarem estes tempos de (re)adaptação. **Assim, um período marcado pela instabilidade transformou-se numa oportunidade de antecipar desafios futuros.** Este período permitiu-nos desafiar alguns colaboradores, com experiências distintas e de diferentes áreas produtivas, a embarcarem num processo de *reskilling.* Através de um curso de formação customizado, com uma componente teórica e prática (em sala), e complementado com um período de formação *on-job,* conseguimos transmitir e consolidar os conhecimentos fundamentais e permitir o desenvolvimento de novas competências, o que lhes possibilitou assumir novas responsabilidades. **O facto de ser um percurso formativo customizado permitiu-nos, simultaneamente, partilhar objetivos, motivar, envolver e assegurar o compromisso dos colaboradores.**

Nesta nova realidade é importante que as empresas consigam responder, juntamente com os colaboradores, às exigências, antecipando mudanças/necessidades futuras e apostando muitas vezes na (re)qualificação do capital humano.

Ana Pereira,
Human Resources Development Manager
na AAPICO Maia

AAPICO

Qual é a chave para que uma Empresa tenha Sucesso?

Para a BorgWarner a resposta é: **atrair pessoas talentosas e desenvolvê-las.**

Somos uma empresa orientada para a Liderança de Produto, desenvolvemos inovação de alta tecnologia que ajuda o mundo a avançar, enquanto atraímos os melhores e mais brilhantes talentos e, por esse motivo, **investimos fortemente em cultivar e desenvolver as nossas pessoas.**

Os nossos princípios de desenvolvimento são as bases de todas as atividades de potenciação de talento e definem os pilares sobre os quais o desenvolvimento das nossas pessoas se sustenta:

>> Cultivar o talento certo para hoje e para amanhã;

>> O desenvolvimento é responsabilidade do colaborador, liderado pelo supervisor e suportado pela Organização;

>> Todos recebem o desenvolvimento que necessitam;

>> A aprendizagem mais significativa surge das experiências-diversas, desafiantes e globais;

>> O desenvolvimento é potenciado através de conversas honestas, pessoais e significativas.

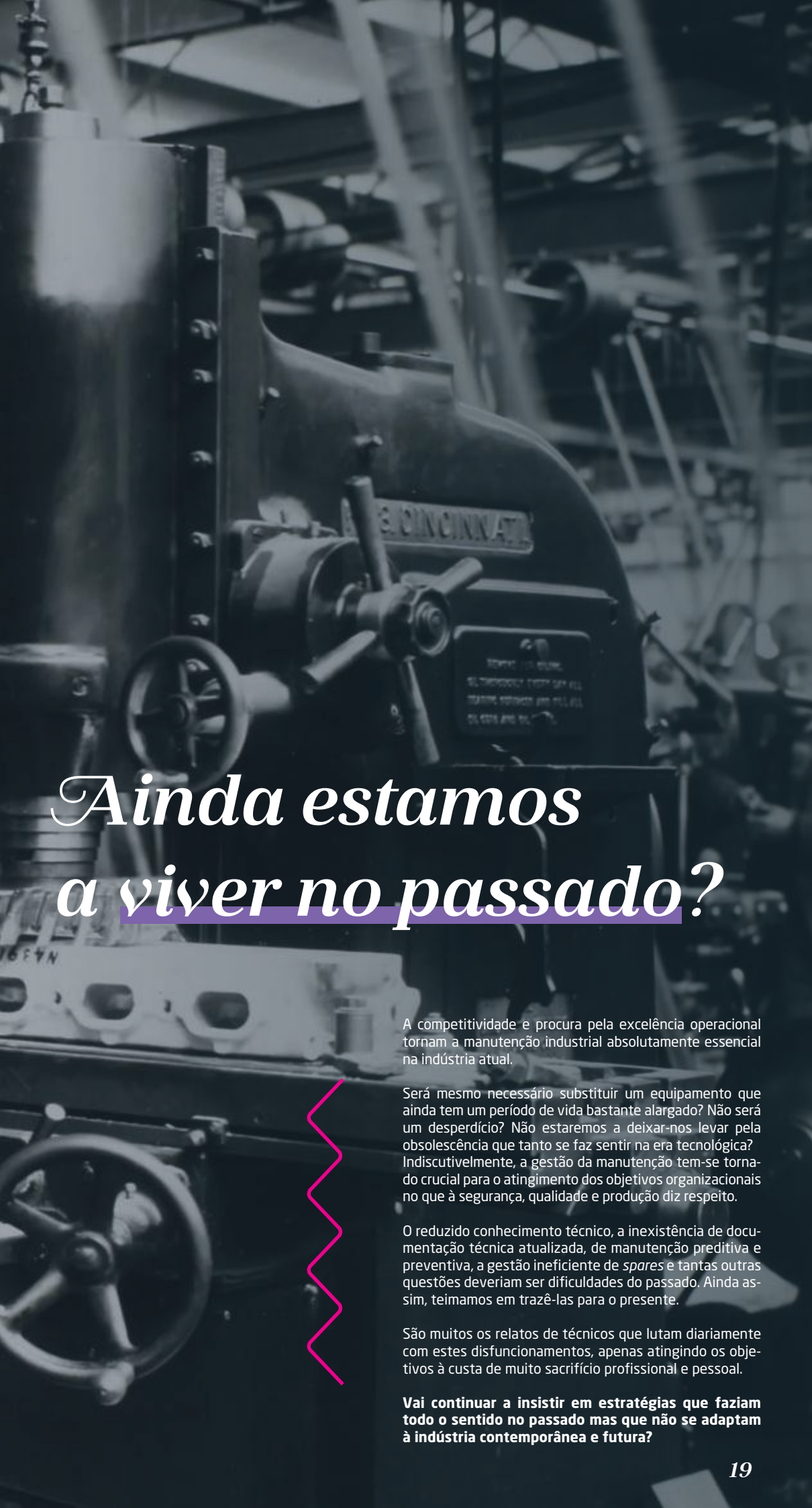
Com base nestes princípios, e **para garantir que a nossas pessoas recebem o desenvolvimento que necessitam, a BorgWarner trabalha muito proximamente com parceiros de formação de excelência. Consciente de que uma parceria sólida com entidades de formação e desenvolvimento, que primam pela qualidade e exigência no seu trabalho,** é crucial para o sucesso das nossas pessoas e, em resultado, para o sucesso da BorgWarner.

A F.Fonseca tem sido um dos parceiros que nos têm acompanhado ao longo dos últimos anos. **O foco da F.Fonseca em soluções de vanguarda e inovação e a sua procura pela melhoria contínua e a excelência, alinham-se com o que esperamos para a formação dos nossos colaboradores.** Além disso, a sua missão, visão e valores integram-se com os nossos e permitem que falemos a mesma língua no que a desenvolver pessoas diz respeito. Esperamos poder continuar a inovar juntos!

Em nome da BorgWarner Portugal desejamos a todos os nossos parceiros e clientes um ano repleto de novas e entusiasmantes aprendizagens!

Lúcia Pereira,
Training and Talent Development Specialist
na Borgwarner Emissions Systems Portugal

BorgWarner



Ainda estamos a viver no passado?

A competitividade e procura pela excelência operacional tornam a manutenção industrial absolutamente essencial na indústria atual.

Será mesmo necessário substituir um equipamento que ainda tem um período de vida bastante alargado? Não será um desperdício? Não estaremos a deixar-nos levar pela obsolescência que tanto se faz sentir na era tecnológica? Indiscutivelmente, a gestão da manutenção tem-se tornado crucial para o atingimento dos objetivos organizacionais no que à segurança, qualidade e produção diz respeito.

O reduzido conhecimento técnico, a inexistência de documentação técnica atualizada, de manutenção preditiva e preventiva, a gestão ineficiente de *spares* e tantas outras questões deveriam ser dificuldades do passado. Ainda assim, teimamos em trazê-las para o presente.

São muitos os relatos de técnicos que lutam diariamente com estes disfuncionamentos, apenas atingindo os objetivos à custa de muito sacrifício profissional e pessoal.

Vai continuar a insistir em estratégias que faziam todo o sentido no passado mas que não se adaptam à indústria contemporânea e futura?

Formação

MECÂNICA INDUSTRIAL, HIDRÁULICA, E PNEUMÁTICA

Na F.Fonseca acreditamos verdadeiramente na eficácia do referencial 70:20:10.
Não é na teoria que está o autêntico sumo do conhecimento, mas sim na prática. É no contexto real de trabalho que os conhecimentos terão de ser aplicados, pelo que nada melhor do que aprender maioritariamente dessa forma, principalmente quando falamos de áreas tão técnicas como a hidráulica, a pneumática e a mecânica.
Orgulhamo-nos de transmitir o nosso conhecimento diferenciador, mas é através da prática que garantimos uma aprendizagem totalmente eficaz. Recorremos a componentes que simulam, na perfeição, o funcionamento de processos e máquinas industriais proporcionando uma experiência tentativa-erro bastante enriquecedora.
Desta forma, garantimos o sucesso, a eficácia da formação e a preparação efetiva dos nossos formandos para responder de forma rápida e robusta aos problemas com que se deparam diariamente.
Nas formações à medida, é-nos permitido focar nas dúvidas e problemas crónicos específicos dos nossos Clientes. A sua satisfação é a nossa prioridade, tornando esta colaboração bastante recompensadora para nós e aliciante para quem nos contrata.

"Não pratique até conseguir fazer bem, mas sim até não conseguir fazer mal."

Um abraço,

Hélder Silva Jorge Oliveira

"Tinha uma enorme espectativa com esta formação inicial de Hidráulica, que devido à Covid-19 tinha sido adiada várias vezes.
Felizmente concretizou-se esse desejo e pude validar que é uma formação de enorme QUALIDADE, onde consegui aprender e aprofundar conhecimentos de Hidráulica.
Muitas vezes faltava-me a parte técnica dos assuntos. Resolvia a reparação, mas sem perceber o que acontecia. Não conseguia encontrar a origem do problema.
Estes 3 dias de formação foram de EXCELÊNCIA na abordagem dos assuntos.
Os formadores preocuparam-se em conhecer a realidade de trabalho dos seus formandos, de forma a conseguirmos aprofundar e PERSONALIZAR as dificuldades com que nos deparamos no dia-a-dia.
Deste modo, fomos confrontados com esquemas de sistemas hidráulicos, que surgiram com o objectivo de interpretar e perceber a origem das avarias.
Estou grato por ter feito parte deste grupo de formandos, e já avancei com a inscrição para os 2 níveis seguintes.
De salientar, a organização da formação, desde a nossa recepção, instalações, refeições, pontualidade e cumprimento dos horários definidos."

Vitor Hugo Suzano Santos
Serralheiro (Montagens e reparações)
LOURITEX LDA

1

FASE 1

Diagnóstico inicial. Idealmente através de visita e reunião presencial para conhecimento das máquinas e levantamento dos principais problemas existentes. Análise do nível de conhecimento e experiência dos formandos. Solicitação de circuitos hidráulicos/pneumáticos.

FASE 2

Preparação da ação de formação. Análise da documentação recolhida e adequação de toda a formação à realidade do Cliente, nomeadamente conteúdos programáticos e exercícios a desenvolver.

2

3

FASE 3

Sessão inicial de 8 horas nas instalações do Cliente. Esta sessão teórica integra definições e conceitos gerais, a simbologia e os vários componentes hidráulicos/pneumáticos, nunca esquecendo regras e boas práticas no que à segurança diz respeito. A definição dos conteúdos a ministrar depende sempre do nível de conhecimento dos formandos e objetivos da ação de formação.

FASE 4

Depois da aquisição dos conhecimentos teóricos é hora de os aplicar. Recorrendo a componentes e bancadas industriais do Centro de Formação Técnica da Renault Cacia, os formandos têm a oportunidade de simular na perfeição a sua realidade. Montagem e desmontagem de rolamentos, polias e correias, cálculo, elaboração e montagem de circuitos, bem como o diagnóstico e resolução de avarias são parte integrante das 16 horas de formação prática desta fase.

4

5

FASE 5

O projeto não termina com a formação. Além de avaliarmos a sua eficácia estamos sempre disponíveis para o que for necessário. Maior conhecimento traduz-se normalmente em maior exigência. Felizmente os nossos formandos têm-no comprovado. É habitual recebermos fotos de aplicações e documentação diversa acompanhados de pedidos de sugestões para melhorar processos. Para nós é sempre um prazer colaborar nesse sentido!

Formação

ELETRICIDADE

A eletricidade está presente no nosso dia-a-dia. Na nossa casa e no nosso trabalho.
Na indústria é "alimento" essencial a toda a atividade. Garante a sua existência mas também a sua transformação e evolução.
O desenvolvimento constante de inúmeros equipamentos elétricos resulta na automatização e modernização de processos industriais, criando novas oportunidades mas também novos desafios a todos os profissionais envolvidos.
As competências na área da eletricidade revelam-se assim fundamentais para garantir o bom funcionamento de instalações e equipamentos industriais, não só na manutenção corretiva mas também na preditiva e preventiva.

A formação nesta área alarga horizontes e dota os profissionais de recursos vastos que lhes permitirão desafiar esta evolução com maior tranquilidade e naturalidade, tornando bem mais segura e eficaz a manutenção de todo o parque industrial.

Um abraço,

Moutas Andrade Ricardo Gomes

"Formação para iniciantes com potencial para uma evolução consistente. Representa uma formação adequada para formandos com ou sem experiência, que permite uma aquisição de conhecimento com uma base sólida e consistente.
Permite um fácil entendimento do conceito elétrico no âmbito da manutenção preventiva e corretiva. A formação incluiu duas componentes. A teórica teve como objetivo dar a conhecer os vários conteúdos base a partir das grandezas elétricas, tipos de circuitos e respetivas aplicações no mundo industrial. A componente prática compreendeu numa análise sólida do contexto de avaria ou resolução de problemas em campo.
Devo salientar a facilidade na transmissão do conhecimento pelo formador, como também na relação com componente existente na realidade atual e no contexto fabril local."

Rui Ferreira
Diretor de Produção das Empresas ITS, Abapor e Sebol Coruche

Que formações promovemos?

- Eletricidade para "totós"
- Eletricidade industrial I
- Eletricidade industrial II
- Sistemas de terra
- Posto de transformação – exploração, inspeção e manutenção
- Exploração de instalações elétricas
- Instalações elétricas em atmosferas explosivas
- Quadro elétrico: normas e legislação
- Cálculo e projeto de quadros elétricos
- Projeto elétrico de máquinas industriais
- Manutenção de quadros elétricos
- Segurança elétrica
- Trabalhos em tensão: baixa tensão

2%

Satisfação 2020

Cansaço físico ou psicológico?

>> Stress ou ansiedade?
>> Desmotivação?

Infelizmente, a esmagadora maioria dos trabalhadores portugueses responde afirmativamente a, pelo menos, uma destas questões.

Chegar a casa depois de um longo dia de trabalho sem dores, pegar no filho ao colo sem demasiado esforço ou deitar-se na cama relaxado pode parecer completamente utópico, mas não o é!

Nada se consegue sem esforço e, para tudo, é necessário estabelecer um plano e ser seguido por profissionais que identifiquem os problemas e ajudem a resolvê-los ou diminui-los. Será que um trabalhador fabril, durante as longas horas de trabalho, não terá exigências semelhantes às de um atleta de alta competição? E o stress que essas funções acarretam?

Certas profissões podem induzir ao desenvolvimento de algumas doenças, tanto físicas como psicológicas. Estes problemas já nos foram demonstrados há mais de 300 anos, por quem é considerado o pai da medicina ocupacional, Bernardino Ramazzini. Este defendia que o trabalho em condições adversas e em ambientes mal ventilados, poderia originar o desencadeamento de certas doenças e, por isso, aconselhava períodos de repouso, exercícios e posturas corretas.

Desde então, passámos por monarquias, ditaduras e democracias, guerras e revoluções, inventámos comboios, navios, carros, aviões e foguetões, fomos à Lua e descobrimos novos planetas. A ciência, a tecnologia e a mente humana evoluem exponencialmente. **Serão necessários mais 300 anos para que as organizações entendam que o bem-estar está intimamente ligado ao sucesso pessoal e profissional?**

Formação

GINÁSTICA LABORAL

A paixão pela biomecânica do movimento associada ao desporto aproximou-nos, como fisioterapeutas, da reabilitação desportiva de atletas de alta competição das mais diversas modalidades (basquetebol, natação, andebol, futebol, entre outros). Esta experiência, adquirida no tratamento, recuperação, prevenção e identificação de lesões associadas à sobrecarga de treino, bem como à repetição de movimentos desportivos inadequados, motivou-nos a procurar novos caminhos e novas formas de atuar.

Consideramo-nos os verdadeiros especialistas no movimento, biomecânica e fisiologia por detrás das diversas patologias. A adaptação de todo este conhecimento e experiência ao meio laboral foi para nós um passo absolutamente natural. **Tal como no gabinete podemos continuar assim a cuidar do mais importante: as Pessoas!**

O sucesso de uma intervenção preventiva melhora a condição física e multidimensional dos trabalhadores e tem impacto direto sobre a redução da ocorrência das lesões por esforços repetitivos, lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho e acidentes de trabalho, potenciando a felicidade, bem-estar e saúde dos colaboradores bem como a produtividade e rentabilidade das suas organizações.

O mesmo trabalho com mais saúde. Sempre!

A equipa de ginástica laboral,

Baltazar Moutela, Bruno Soares, Carolina Rocha
Catarina Cardoso, Joana Silva e Pedro Alves.

O que fazemos?

>> Avaliação ergonómica de máquinas e linhas de produção industriais;

>> Caracterização e avaliação dos riscos dos postos de trabalho e das condições físicas dos trabalhadores;

>> Formação sobre movimentação manual de cargas, métodos de avaliação ergonómica e ginástica laboral;

>> Implementação e dinamização de programas de ginástica laboral;

>> Realização de aulas de correção postural e aumento de mobilidade;

>> Realização de programas de treino cardio-vascular e reforço muscular;

>> Implementação de gabinete de fisioterapia para rápida observação de sintomatologia e resposta à lesão;

>> Implementação de software para registo, análise e comunicação sistematizada de lesões aos departamentos de recursos humanos e segurança e higiene no trabalho.

Quais são os benefícios?

>> Reforço do bem-estar e autoestima individual;

>> Aumento dos índices de motivação, satisfação e envolvimento organizacionais;

>> Promoção do trabalho em equipa;

>> Melhoria da condição física, nomeadamente postura, flexibilidade, força e resistência;

>> Redução da fadiga física/emocional;

>> Aumento da produtividade;

>> Prevenção de lesões e doenças laborais;

>> Redução dos índices de acidentes de trabalho e absentismo.

FISIOMANUAL
GABINETE DE TERAPIAS MANUAIS

1ª Fase

O projeto começa com o conhecimento da realidade da empresa, da sua estrutura de Recursos Humanos (RH) e de Higiene e Segurança no Trabalho (HST) para que se possa formular um plano de avaliação e análise dos riscos das tarefas dos colaboradores. Tudo ajustado às suas reais necessidades.

2ª Fase

A equipa de fisioterapeutas identifica as necessidades posturais de cada posto de trabalho, o ritmo e a intensidade exigidos nas tarefas laborais para selecionar o tipo de informação a recolher sobre os postos de trabalho e sobre os colaboradores da empresa.
Através de questionários validados cientificamente, são aferidos os níveis de saúde física e psicológica dos colaboradores com o objetivo de conhecer detalhadamente o universo da empresa e caracterizar com rigor as medidas, a orientação dos postos de trabalho e posturas ergonómicas necessárias ao cumprimento das tarefas laborais.

3ª Fase

Identificados os riscos, estão criadas as condições para uma formação adaptada às queixas dos colaboradores e à realidade e necessidade da empresa. Desenvolver os conhecimentos dos colaboradores sobre os conceitos de postura e ergonomia, LER, LMERT e ginástica laboral são alguns dos objetivos desta formação.

4ª Fase

Com base em toda a informação recolhida inicia-se a implementação da ginástica laboral. São definidos os objetivos específicos/gerais do programa, tipos de ginástica a implementar e quais os segmentos corporais com maior necessidade de intervenção. Toda a organização operacional necessária ao sucesso do projeto (duração, horário e definição de grupos) é também definida nesta fase. O processo de implementação é bastante simples e rápido, não causando qualquer alteração ao normal funcionamento da empresa.

5ª Fase

Num espaço criado para o efeito observa-se e avalia-se a sintomatologia dos colaboradores de forma a atuar rapidamente sobre a lesão.
É objetivo acompanhar de perto os problemas e lesões músculo-esqueléticas dos colaboradores, diminuir o seu absentismo e aumentar o seu bem-estar geral. Este registo rigoroso de lesões permite obter um feedback real, concreto e quantificável de todas as medidas implementadas. Esta é a melhor forma de fazer *follow-up* da nossa intervenção, seja ela qual for.

Formação

PSICOLOGIA

As organizações enfrentam grandes desafios no que diz respeito à saúde psicológica e aos riscos psicossociais no trabalho. Neste momento, esta realidade tende a agudizar-se, nomeadamente no que toca a problemas como o stress e o burnout.

Os riscos psicossociais no trabalho resultam da interação entre o colaborador, as suas condições de vida e as suas condições de trabalho. Estas poderão ser fonte de stress, tendo o potencial de causar dano psicológico, físico e/ou social.

Como consequências da exposição contínua e/ou intensa a riscos psicossociais no trabalho, podem apontar-se alguns sinais e sintomas, tais como a depressão e a ansiedade. Estes, podem levar os colaboradores à desmotivação e ao absentismo e, consequentemente, ao aumento de situações de conflito e custos para a empresa.

De forma a tornar as organizações mais seguras e saudáveis, é necessário apostar na sensibilização para a problemática do stress e dos riscos psicossociais relacionados com o trabalho. Depois, **avaliar estes riscos e fornecer ferramentas e orientações simples e práticas para a sua gestão.**

Está pronto para ser mais feliz?

Sara Pires

O que fazemos?

- Organização de ações de sensibilização para a problemática do stress e dos riscos psicossociais relacionados com o trabalho;
- Promoção e desenvolvimento da cultura organizacional, bem como da responsabilidade e trabalho em equipa;
- Identificação e avaliação dos riscos psicossociais no trabalho e delineamento de estratégias para os gerir;
- Estabelecimento de estratégias eficazes de comunicação;
- Implementação de gabinete de psicologia para análise e diagnóstico;
- Deteção de possíveis sinais e sintomas nos colaboradores e intervenção de acordo.

Quais são os benefícios?

- Promoção da saúde e do bem-estar;
- Redução da fadiga emocional;
- Eliminar fontes de stress e burnout;
- Envolvimento e motivação;
- Redução dos índices de absentismo e acidentes do trabalho;
- Aumento da produtividade;
- Gestão de conflitos e desenvolvimento da liderança.

Plano de ação

1ª Fase

Diagnóstico através da avaliação dos riscos psicossociais:

Nesta etapa, os trabalhadores deverão ser informados sobre os objetivos da avaliação de riscos psicossociais. Importa que se sintam envolvidos e motivados, salientando que a participação é voluntária e que estará garantida a confidencialidade de todas as informações transmitidas durante o processo.

Avaliação psicológica dos trabalhadores:

Identificação de sinais de alerta e posterior intervenção individual.

2ª Fase

Elaboração e implementação de medidas de prevenção e intervenção:

›› Âmbito individual:

Conhecer e reconhecer sinais e sintomas de *stress*, eliminar fontes de stress e de burnout, promover estratégias de *coping* e de resolução de problemas, promover o compromisso, motivação e satisfação com o trabalho, atuar sobre as fragilidades e forças, desenvolver a capacidade de iniciativa, comunicação, e assertividade, promover a autoestima e autoconfiança, ensinar técnicas de relaxamento, trabalhar caraterísticas pessoais, promover o equilíbrio com a vida familiar e definir projetos de vida.

›› Âmbito organizacional e coletivo:

Através de workshops e dinâmicas de grupo, promover e desenvolver a cultura organizacional, atuar sobre as fragilidades e forças, estabelecer estratégias eficazes de comunicação, melhorar as relações interpessoais, promover a confiança, responsabilidade e o trabalho em equipa e desenvolver aspetos relacionados com a adaptabilidade, motivação, gestão de conflitos e liderança.

3ª Fase

Avaliação da intervenção realizada.

> *" A preocupação é inevitável mas o stress é opcional."*
>
> Murillo Leal
> Jornalista e escritor

Não é um vírus mas mata mais de 6 mil pessoas por dia!

"The prevention of accidents must not be regarded as a provision of the law, but as a dictate of human obligation and sound economic sense."

A prevenção de acidentes não deve ser considerada como uma disposição da lei, mas como uma imposição da obrigação humana e do bom senso económico.

Ernst Werner von Siemens
Berlim, 6 de dezembro de 1982

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que **em todo o mundo morram anualmente cerca de 2,3 milhões de pessoas em acidentes ou doenças relacionadas com o trabalho.** A cada 15 segundos morre uma pessoa, o que equivale a mais de 6.000 mortes todos os dias!

A OIT refere ainda os **340 milhões de vítimas de doenças relacionadas com o trabalho.**

Infelizmente estes números não param e, de acordo com a OIT, os resultados destas atualizações periódicas tendem a **aumentar significativamente de ano para ano.**

>> O que realmente fazemos diariamente para contrariar esta assustadora e preocupante realidade?

Formação

SEGURANÇA EM MÁQUINAS

A segurança em máquinas é uma área da segurança e saúde ocupacional que desempenha um papel essencial na indústria atual.
O surgimento contínuo de novas tecnologias tem proporcionado importantes melhorias ao nível da segurança no local de trabalho, embora crie também novos desafios e até novos riscos.
A verdade é que todos nós sabemos que a maior parte das máquinas são ou podem ser perigosas e que o acidente causado pelo défice de segurança tem um impacto enorme a nível social e económico. Torna-se assim crucial o projeto de máquinas industriais robustas e fiáveis. Questões como a velocidade, forças elevadas, acumulação de energias, produção de emissões, radiações, ruído e vibrações, entre outros riscos, associados aos parâmetros de segurança, relevam ainda mais a responsabilidade de quem projeta, constrói e fabrica máquinas e de quem integra e reacondiciona equipamentos de trabalho.
Curiosamente, a tecnologia, através da introdução de sistemas de controlo destinando-se a evitar ou minimizar eventuais acidentes pode, quando mal integrada, aumentar também a probabilidade da ocorrência de falhas.
Por todos estes motivos e face aos requisitos legais e ao estado da arte disponível, **apresentamo-vos uma grande oferta formativa nesta área com o objetivo de vos guiar de forma simples e rápida nestes processos, não esquecendo nunca que a segurança e saúde no trabalho devem ser sempre encaradas como o melhor dos investimentos e não simples custos adicionais para cumprir quaisquer requisitos.**

Até sempre,

Hernâni Rodrigues

Luís Cerqueira

Que formações promovemos?

- **>> Jornadas de segurança em máquinas**
- **>> Projeto elétrico de máquinas e equipamentos de trabalho**
- **>> Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE) | TÜV Certified (SGS-TÜV Saar)**
- **>> Diretiva máquinas e equipamentos de trabalho**
- **>> Conceção de máquinas seguras: apreciação e redução de risco**
- **>> Fiabilidade dos sistemas de comando e suas partes**
- **>> Medidas complementares para a segurança de máquinas**
- **>> Máquinas mais seguras: integração de medidas para redução do risco**
- **>> Protetores físicos e dispositivos de encravamento para máquinas**
- **>> Sistemas de segurança em prensas**
- **>> Dispositivos de proteção optoelectrónicos**
- **>> Distâncias de segurança e distâncias mínimas**
- **>> Segurança em robótica industrial**
- **>> Segurança em robótica colaborativa**
- **>> Integração, instalação e parametrização de dispositivos de proteção SICK**
  (scanners bidimensionais, barreiras de segurança e dispositivos de encravamento com e sem bloqueio)
- **>> Avaliação ergonómica de máquinas industriais**

Mais valias:

- Conhecimento das **obrigações legais e normativas** de forma a cumprir os requisitos essenciais para elaborar **marcação CE;**
- Avaliação das **condições de risco e seleção e posicionamento adequado dos dispositivos óticos de proteção** tendo em vista a construção de máquinas seguras e fiáveis;
- **Cálculo de distâncias de segurança e dimensionamento de estruturas de proteção** de forma a prevenir o acesso a zonas de risco;
- **Identificação dos dispositivos óticos de proteção** em função das caraterísticas e categoria;
- Integração de um **dispositivo ótico de proteção num sistema de *muting;***
- Identificação dos diferentes tipos de **riscos e zonas perigosas decorrentes do uso de robôs;**
- Conhecimento e **implementação dos requisitos de segurança** aplicáveis à instalação e uso de robôs;
- **Integração de robôs de acordo com todos os requisitos legais aplicáveis** ao cumprimento das responsabilidades de todos os intervenientes no processo;
- **Projeto de máquinas industriais** com baixos riscos ergonómicos associados.

93%

Satisfação 2020

"Investir na segurança dos equipamentos produtivos é investir nas pessoas a longo prazo. Numa era cada vez mais digital é de extrema importância desenvolver soluções de engenharia de acordo com as diretivas e normas em vigor e desta forma promover postos de trabalho seguros e ergonómicos. Esta é a missão dos engenheiros e a minha visão sobre o meu trabalho e da minha equipa de engenharia. Nesse sentido, as Jornadas de Segurança em Máquinas da F. Fonseca têm um papel fundamental pois potenciam o *know-how* numa área tão importante da minha empresa. Os temas abordados são bastante focados nos problemas práticos do dia-a-dia, a interação e sinergia criada entre os vários participantes é bastante interessante até pela troca de experiências vividas em indústrias diversas e a experiência prática dos formadores é efetivamente uma mais-valia. Foi um privilégio poder participar formação lecionada por verdadeiros especialistas na área de segurança máquinas. Em suma, esta é uma ação altamente recomendável para quem pretende formação de excelência na área de segurança em máquinas e dessa forma desenvolver nas suas empresas equipamentos seguros e de acordo com as leis em vigor."

José Beira
Departamento Técnico Gestamp Aveiro

Formação

SEGURANÇA E HIGIENE NO TRABALHO

O nosso percurso profissional é, curiosamente, muito semelhante. Não tanto pela similaridade das áreas de que procedemos mas pela forma de como tudo aconteceu.
A vontade de "mudar de vida", de abraçar novos desafios e, acima de tudo, sair da rotina a que as nossas vidas tinham chegado levou-nos a encontrar novos caminhos e, sabemos agora, novas **realizações e conquistas.**
Ainda hoje seria (Carlos Santiago), com toda a certeza, um delegado de informação médica entediado e frustrado. Felizmente, investi seriamente na minha formação na área da segurança no trabalho e, ao dia de hoje, **tive já o privilégio de formar milhares de profissionais na área da movimentação mecânica de cargas.**
Além da higiene e segurança no trabalho, a mudança na minha vida levou-me (Alberto Marimba) a trabalhar três áreas: Gestão, Engenharia e Formação. Como engenheiro, consultor, docente do ensino superior ou formador, promovo a organização de recursos, a aplicação de soluções técnicas e o desenvolvimento de competências. **Felizmente, a implementação do procedimento Lockout/Tagout em inúmeras empresas tem provado a eficácia e o sucesso deste método.**

Não existem grandes empresas. Existem sim, empresas com grandes pessoas! Estamos muito gratos por podermos colaborar com a grande equipa da F.Fonseca.

Obrigado por serem tão inspiradores e motivadores.

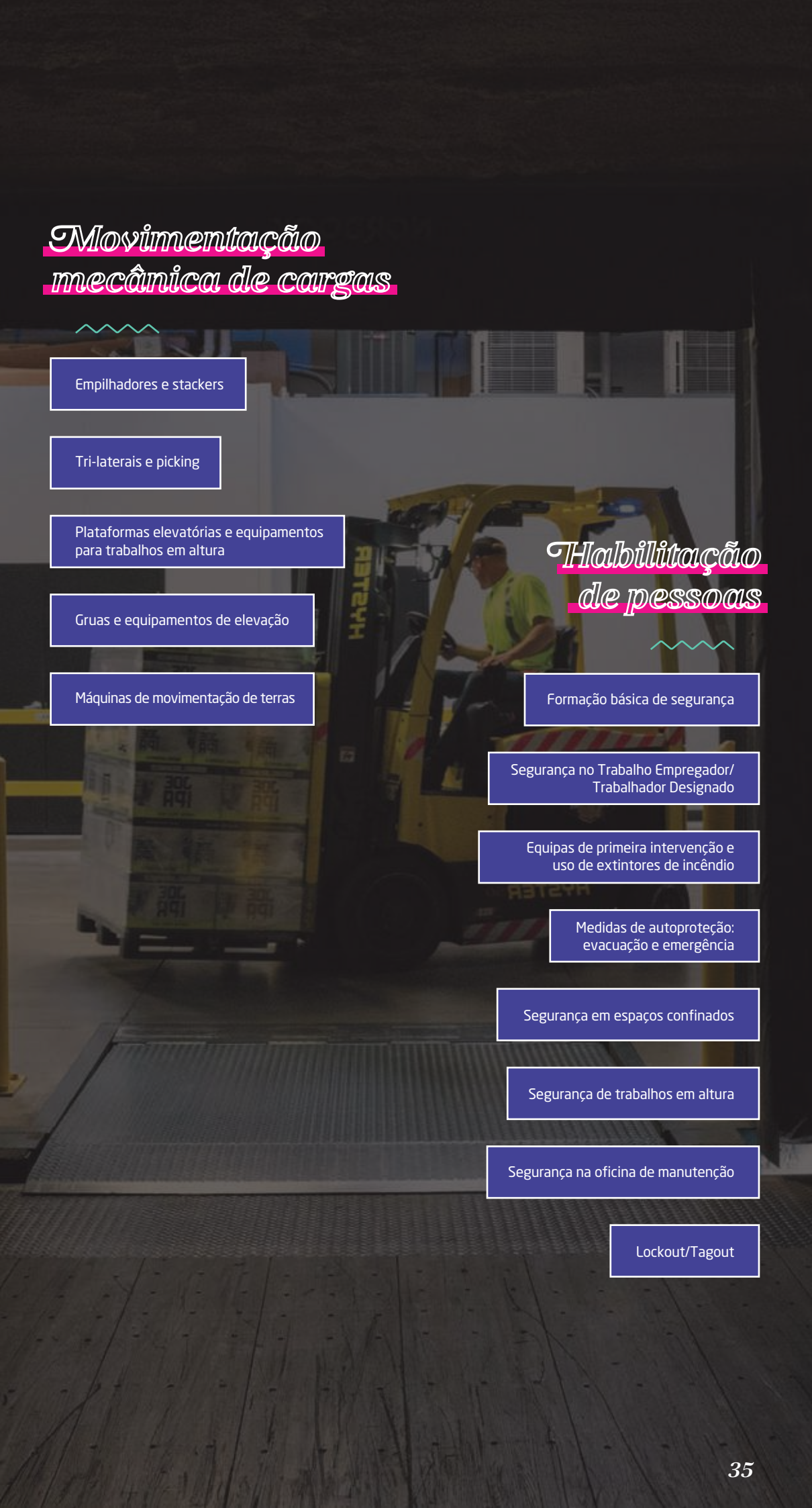
Até sempre,

Alberto Marimba Carlos Santiago

"Conduzir um Empilhador é ser-se titular de uma arma à vista de todos. A todos os seus Pilotos é requerida consciência e sensibilidade na execução da sua função para evitarem acidentes com consequências muitas vezes gravíssimas.
Na Lear, a formação contribui decisivamente para a evolução e desenvolvimento das competências dos nossos profissionais. O conhecimento promove autonomia, confiança e segurança!
A exigência e dinamismo tão característicos da indústria automóvel, sempre em constante evolução, sustentam a missão basilar de salvar vidas na estrada. Tudo o que produzimos, tudo o que fazemos deve estar e ser conforme, cumprindo a sua função integralmente.
O projeto de formação na área de segurança para utilização de empilhadores, promovido pela F.Fonseca, contribuiu completa e irrepreensivelmente para este desígnio."

"se acreditas que a FORMAÇÃO é cara... experimenta a ignorância"

Cristina Freitas
Human Resources Coordinator
Lear Corporation Portugal



Movimentação mecânica de cargas

- Empilhadores e stackers
- Tri-laterais e picking
- Plataformas elevatórias e equipamentos para trabalhos em altura
- Gruas e equipamentos de elevação
- Máquinas de movimentação de terras

Habilitação de pessoas

- Formação básica de segurança
- Segurança no Trabalho Empregador/ Trabalhador Designado
- Equipas de primeira intervenção e uso de extintores de incêndio
- Medidas de autoproteção: evacuação e emergência
- Segurança em espaços confinados
- Segurança de trabalhos em altura
- Segurança na oficina de manutenção
- Lockout/Tagout

O tempo é uma commodity de valor incalculável.

O tempo é um recurso finito que não se pode produzir, o que o torna seguramente mais valioso que qualquer tipo de moeda.

Apesar do seu valor, a maior parte de nós dedica muito poucos recursos a otimizar a sua gestão de tempo, certos que estamos perto de fazer o melhor possível e que os eventuais ganhos serão marginais.
Preferimos assim gerir o que temos para fazer usando listas em cadernos, folhas isoladas ou post-its, o calendário ou mesmo a *inbox,* marcando alguns mails como não lidos para mais tarde voltar a eles. Gastamos meses de vida a gerir *inboxs* gigantescas, meses a arquivar e-mails em pastas e mais alguns meses a procura-los, tudo isso com muito stress à mistura e um nível de controlo que deixa muito a desejar.

"É o que já fazemos há vários anos", **mas não tem que continuar a ser assim...**

Formação

GESTÃO DE TEMPO EM OUTLOOK

Não formo pessoas, "transformo-as"!

Na formação comportamental, mais do que formar pessoas, tenho que conseguir transformá-las. Tudo o que for menos do que isso não será suficiente.

Não se mudam hábitos de muitos anos mostrando só o que se deve passar a fazer.

A transformação que procuro em cada um de vós é um processo evolutivo, que se atinge assegurando elevados níveis de motivação e suporte contínuo individual.

Já pensou o que vai fazer com o tempo que "vai ganhar"???

João Papa

LOW-C

O que é?

A formação de Gestão de Tempo em Outlook aborda a aplicação de **conceitos fundamentais da gestão de tempo,** como são o estabelecimento de objetivos, a definição de prioridades e o planeamento, materializando-os na ferramenta de uso diário que é o Outlook e que **permite, num só local, fazer uma gestão eficiente do fluxo de trabalho.**

Como funciona?

O programa foi criado para acompanhar profissionais com diferentes graus de interação com o Outlook e com as mais variadas abordagens organizativas do seu dia-a-dia.
É uma experiência de mudança de hábitos de trabalho, acessível a todos os profissionais e organizações, e que por isso se quer progressiva, recorrendo a elevados níveis de acompanhamento. Pode ser implementada em sala ou em formato *on the job*.

Objetivos

Com esta formação **pretende-se maximizar a produtividade, ao mesmo tempo que se reduz a frustração e stress** de cada pessoa como profissional individual e das equipas que integra em ambientes industriais exigentes com elevados níveis de disrupção, incerteza e mudança.

Referências

Os profissionais de organizações como a **Epedal, Siemens, Generis, Sumol+Compal, Vodafone, Fnac, Inditex, Generis, Amorim, TRW-ZF, Sonae, The Navigator Company, Bensaude, entre outras** passaram a gerir a sua *inbox* eficazmente, utilizando as ferramentas que o Outlook oferece para definir prioridades e controlar o seu dia-a-dia!

"O programa de formação GTO teve um grande impacto na nossa organização. Todos os colaboradores que participaram expressaram sempre um feedback muito positivo, classificando a formação com pontuações máximas! O feedback não podia ter sido mais entusiasta! A primeira pessoa a enaltecer a "nova forma" de utilizar o Outlook foi um dos nossos Administradores, hoje CEO, que me induziu a mudar procedimentos enquanto utilizador e me deixou muito curiosa com a formação.
Penso que foi o que aconteceu com grande parte das equipas da Navigator que, ao assistirem à utilização mais proficiente do Outlook pelos seus colegas que já tinham frequentado o GTO, quiseram implementar essa reforma nos seus próprios hábitos diários e das suas equipas, nos comportamentos de gestão do seu tempo e da informação e isso teve, seguramente, um grande impacto nas nossas rotinas e comportamentos."

Rita Raminhos,
The Navigator Company

1 fase

PRÉ-WORK

Introdução prévia do participante ao tema a abordar, alinhamento em relação aos princípios básicos e compreensão das expectativas a cumprir com a participação neste programa.
O *pré-work* decorre antes da sessão presencial inicial.

2 fase

SESSÃO PRESENCIAL INICIAL

Transmissão das bases estruturantes da gestão de tempo e a sua aplicação prática numa abordagem diferenciada do fluxo de trabalho em ambiente Outlook.
Definição de objetivos individuais a implementar.
Quando realizada em sala esta fase tem a duração estimada de 8 horas. Em formato *on the job* cerca de 2 horas para cada participante.

3 fase

SOFTCOACHING

Período de implementação dos objetivos estabelecidos na sessão inicial. Envio de tarefas para complementar as competências adquiridas com técnicas mais avançadas de utilização do Outlook na gestão diária.
Este período tem uma duração estimada de 30 a 60 dias.

4 fase

SESSÃO PRESENCIAL DE *FOLLOW-UP*

Depois do *softcoaching* faz-se a identificação e análise dos métodos implementados que mais e menos impactaram os participantes na sua gestão de tempo, com o consequente ajustamento e reforço das temáticas com maior margem de progressão.
Em sala, esta fase tem a duração de 8 horas. Em formato *on the job* cerca de 30 minutos para cada participante.

CRONOGRAMA DOS TRABALHOS

Pré-work
Sessão Inicial
Softcoaching >> 30 a 60 dias
Sessão *follow-up*

Formação

COLABORAÇÃO DIGITAL NO OFFICE 365

Em equipa a soma das partes é superior às partes individuais.

O sucesso da espécie humana está alicerçado na capacidade que temos em colaborar não só com os que nos estão próximos, mas principalmente com quem não conhecemos e está a um mundo de distância. Nunca foi tão importante colaborarmos e nunca foi tão simples fazê-lo.

A digitalização e desmaterialização dos processos de trabalho tornam acessível interagirmos à distância, num novo paradigma de produtividade digital.

Os tempos de confinamento e restrições de mobilidade que atravessamos, mostraram que somos capazes de rapidamente nos adaptarmos e deitou por terra um conjunto de preconceitos sobre a necessidade de estarmos sempre presentes, que, de outra forma, levariam muito tempo a mudar.

Segundo Darwin, o futuro pertence não aos mais fortes ou rápidos, mas aos com maior capacidade de se adaptarem.

Vai querer evoluir?

João Papa

LOW-C

One Drive Planner Teams

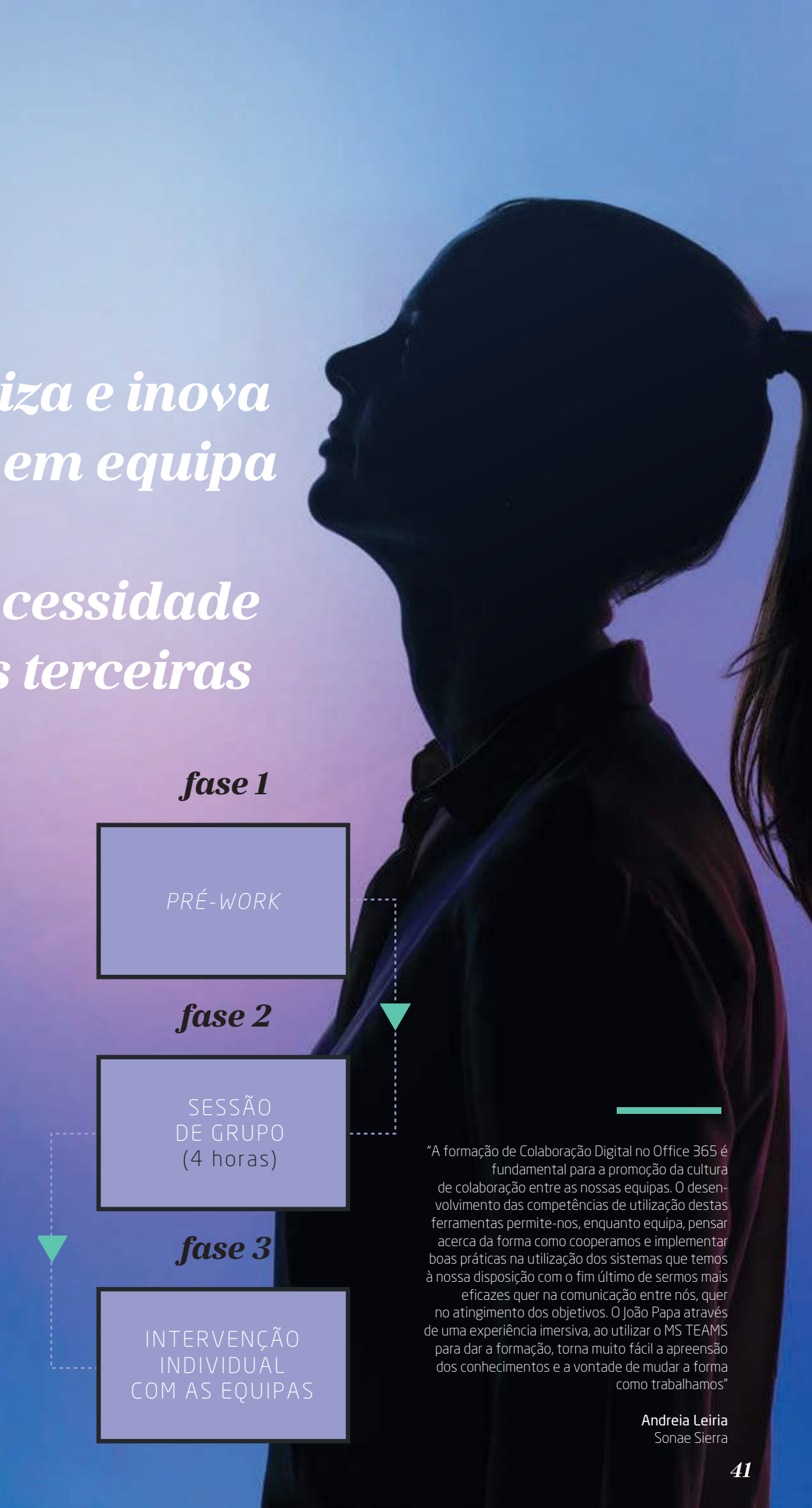
Desmaterial
os processos

Elimina a ne
de aplicações

ORGANIZAÇÃO DO PROJETO

Formação à distância por videoconferência para grupos até 20 participantes.

Destinado idealmente a **equipas dedicadas** e/ou **equipas que colaborarem frequentemente.**



iza e inova em equipa

cessidade s terceiras

fase 1

PRÉ-WORK

fase 2

SESSÃO
DE GRUPO
(4 horas)

fase 3

INTERVENÇÃO
INDIVIDUAL
COM AS EQUIPAS

"A formação de Colaboração Digital no Office 365 é fundamental para a promoção da cultura de colaboração entre as nossas equipas. O desenvolvimento das competências de utilização destas ferramentas permite-nos, enquanto equipa, pensar acerca da forma como cooperamos e implementar boas práticas na utilização dos sistemas que temos à nossa disposição com o fim último de sermos mais eficazes quer na comunicação entre nós, quer no atingimento dos objetivos. O João Papa através de uma experiência imersiva, ao utilizar o MS TEAMS para dar a formação, torna muito fácil a apreensão dos conhecimentos e a vontade de mudar a forma como trabalhamos"

Andreia Leiria
Sonae Sierra

Precisamos de nos integrar na língua dos nossos parceiros.

Desde que vivemos em sociedade que sentimos necessidade de comunicar. **E como comunicar com alguém que fala uma outra língua?**

Na Pré-história, quando ainda não era com a voz que comunicávamos, a comunicação era feita através de pinturas rupestres.
Hoje, essas pinturas permitem-nos até distinguir culturas.
As nossas necessidades evoluíram, acompanhando o nosso movimento...
Hoje já não precisamos de pintar as cavernas. Precisamos de nos integrar na língua dos nossos parceiros.

"Não precisas de passar um ano em Inglaterra. Mas precisas de praticar como se estivesses lá a viver..."

Terranova
St. John's
C. Race
Gander
Anticosti
G. S. Lorenzo
Fredericton
MONTREAL
Augusta
Nueva Escocia
I. Cabo Bretón
Halifax
I. Sable
C. Sable
Boston
C. Cod
TORONTO
Rochester
DETROIT
CLEVELAND
NUEVA YORK
FILADELFIA
Pittsburgh
Baltimore
Washington
Richmond
Norfolk
Raleigh
C. Hatteras
ATLANTA
Wilmington
Charleston
Augusta
Savannah
Montgomery
Jacksonville
Tampa
C. Cañaveral
Gr. Bahama
Miami
Nassau
Is. Bermudas (Gr. Br.)
LA HABANA
Sta Clara
Pinar del Río
Camagüey
Santiago de Cuba
Manzanillo
JAMAICA
HAITI
Kingston
Is. de la Bahía
C. Gracias a Dios
Providencia (Col.)
Limón
PANAMA
Malpelo (Col.)
Buenaventura
Esmeraldas
Grandes Antillas
MAR CARIBE
Guayaquil
G. de Guayaquil
Fra Pariñas
Piura
Chiclayo
Trujillo
Huaraz
Callao
LIMA
Ica
Arequipa
Mollendo

Formação

INGLÊS DE NEGÓCIOS

A aprendizagem efetiva de uma língua exige o convívio, em imersão, com essa língua.

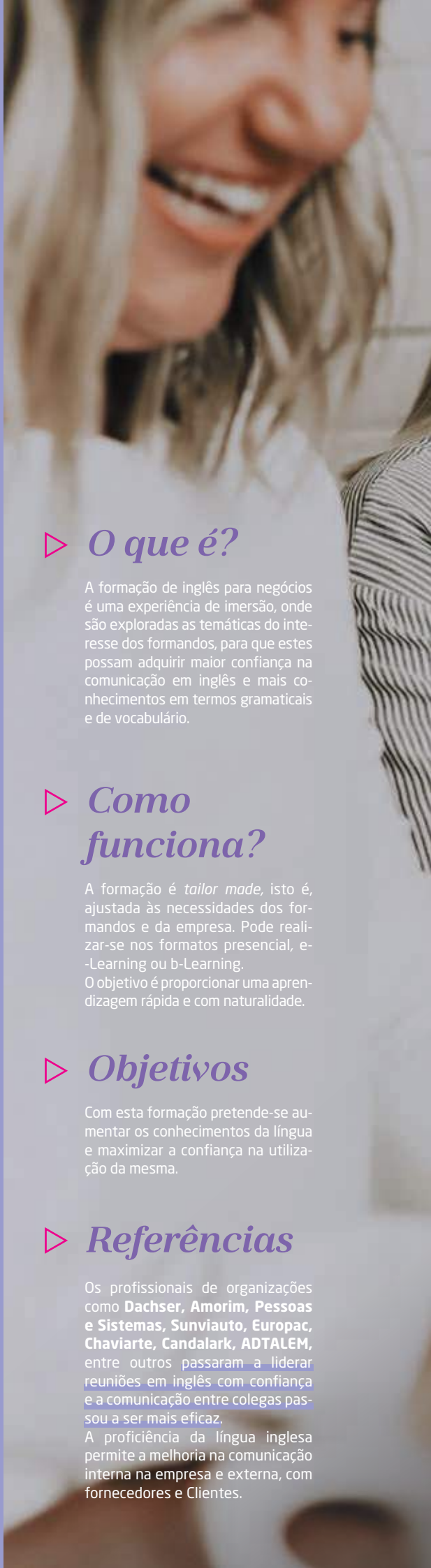
Essa é a nossa proposta de valor: uma experiência emersiva, *tailor made*. Porque todas as empresas têm necessidades diferentes!

Estudos têm demonstrado que os multilingues resolvem os problemas de forma mais crítica.

Já pensou quais os resultados que dominar o inglês lhe podem trazer?

Elsa de Sousa Pinto

VANTAGE Training



O que é?

A formação de inglês para negócios é uma experiência de imersão, onde são exploradas as temáticas do interesse dos formandos, para que estes possam adquirir maior confiança na comunicação em inglês e mais conhecimentos em termos gramaticais e de vocabulário.

Como funciona?

A formação é *tailor made*, isto é, ajustada às necessidades dos formandos e da empresa. Pode realizar-se nos formatos presencial, e-Learning ou b-Learning.
O objetivo é proporcionar uma aprendizagem rápida e com naturalidade.

Objetivos

Com esta formação pretende-se aumentar os conhecimentos da língua e maximizar a confiança na utilização da mesma.

Referências

Os profissionais de organizações como **Dachser, Amorim, Pessoas e Sistemas, Sunviauto, Europac, Chaviarte, Candalark, ADTALEM,** entre outros passaram a liderar reuniões em inglês com confiança e a comunicação entre colegas passou a ser mais eficaz.
A proficiência da língua inglesa permite a melhoria na comunicação interna na empresa e externa, com fornecedores e Clientes.

"Conhecemos a Vantage Training há já alguns anos! Na pessoa da Elsa Pinto iniciamos uma relação profissional até hoje e que manteremos! Encontramos seriedade, profissionalismo e valores com que também nós nos identificamos!
Destaco a capacidade de leitura de contextos e capacidade de adaptação da sua abordagem ao cliente! Rapidez e foco na resolução de soluções!
Facilmente recomendamos a Vantage Training aos nossos clientes ou abraçamos em parceria projetos dado o nível de confiança!"

Alexandra Pinto
Manager na Pessoas & Sistemas

1ª Fase

Identificação das necessidades de formação
Identificação das competências críticas a desenvolver e definição dos objetivos da formação.

2ª Fase

Plano de atividades formativas
Determinação da tipologia de intervenção, definição das ações a desenvolver e calendarização das atividades formativas.

3ª Fase

Conceção e desenvolvimento da formação
Conceção do programa, recursos e suportes pedagógicos e realização das ações formativas.

4ª Fase

Avaliação da formação
Avaliação de satisfação de formandos, formadores e outros intervenientes e do impacto e resultados do processo formativo.

formação online

NOVIDADE

FORMAÇÃO ONLINE EM TEMPO REAL!

Live training

FORMAÇÃO ONLINE EM TEMPO REAL!

Conhecimento diferenciador e eficaz à distância de um clique!

Conforto e segurança

Participe no conforto e segurança da sua casa ou empresa.

Poupança imediata

Poupe tempo e elimine as despesas com deslocações.

Versatilidade

Reúna a equipa em formação, esteja ela onde estiver.

"Foi com agrado que em plena pandemia recebi o convite da F.FONSECA para efetuar a minha primeira formação em e-Learning. As espectativas eram elevadas e estava ansiosa com o resultado final.
A formação correu muito bem, foram efetuadas salas virtuais para trabalhos de grupo e a formação decorreu de forma dinâmica e eficaz. Foi possível efetuar uma visita virtual a um laboratório de calibrações."

Fátima Cachada,
Formadora - Metrologia II – calibrações internas

"Ministrar formação e-Learning, no período pandémico, tem-se revelado um enorme desafio!
As organizações necessitam de respostas céleres face à dinâmica e incerteza do futuro, com a abertura para o sistema de teletrabalho. Estas formações têm demonstrado os vários riscos e oportunidades em que todos os intervenientes estão envolvidos.
A sua eficácia tem sido atingida devido à comunicação interativa e partilha de experiências ao longo das sessões.
Por outro lado, reduzindo as deslocações, também o Ambiente agradece a redução da pegada carbónica.
A continuar!"

Tiago Rogado,
Formador- Trabalhar em segurança em tempo de pandemia

Sessão segura

zoom CNCS

Comunicação direta

Coloque questões e colabore em trabalhos de grupo.

Rápido e cómodo

Receba material pedagógico digitalmente ou impresso, em sua casa ou empresa.

Maior flexibilidade

Concilie melhor o seu tempo com as sessões de curta duração.

"Quero agradecer em nome da IPTE a qualidade da formação de Quadro elétrico – normas e legislação. Mesmo sendo a primeira formação efetuada pela F. Fonseca neste formato correu muito bem. Para mim, foi igualmente a primeira participação!
O formador tem muito conhecimento na área e é, ao mesmo tempo, um ótimo orador!
Espero manter este contacto e que estes novos *inputs* possam vir a ser muito uteis para a nossa organização."

David Pereira, IPTE Iberia
Formando - Quadro elétrico - normas e legislação

"A concretização (com sucesso) de uma formação e-Learning não é fácil. A ausência física e, muitas vezes, a inexistência de vídeo e áudio por parte dos participantes criam uma distância enorme.
A F.Fonseca conseguiu ultrapassar estas dificuldades. Com o seu acompanhamento permanente, desperta a boa disposição dos formandos, aliando-a a formadores extremamente profissionais, solícitos e qualificados.
Cria-se um ambiente de incrível proximidade nas suas formações online.
Recomendo vivamente a F.Fonseca! Agradeço toda a sua dedicação e aguardo os ovos-moles prometidos :) "

Inês Morais, Bresfor,
Formanda - Trabalhar em segurança em tempo de pandemia

Desconto para *professores e estudantes*

A experiência é valiosa e valorizadíssima no mercado de trabalho, revelando-se uma exigência fundamental em muitas ofertas e oportunidades de emprego. Resulta da vivência e desempenho prático de determinada profissão e pode ser absolutamente diferenciadora no nível de desempenho profissional.

Na F.Fonseca baseamos a nossa oferta formativa na experiência ímpar de quem ensina. Aliada à especialização de cada um dos nossos formadores e aos meios técnicos que proporcionamos, acreditamos poder complementar na perfeição a excelente formação e conhecimento que as escolas e universidades proporcionam aos seus estudantes (e docentes). Trazemos verdadeiramente a realidade laboral para a sala de aula e isso pode revelar-se uma grande mais-valia no desenvolvimento e formação dos jovens estudantes.

Queremos muito fazer parte da educação e formação dos profissionais do futuro. Assumimos a responsabilidade de contribuir para a qualificação do mercado de trabalho e, acima de tudo, para a integração de jovens estudantes na vida ativa. É essencial prepará-los, proporcionando-lhes experiências formativas complementares estruturantes que enriquecerão a sua formação em áreas transversais, mas essenciais, na realidade atual.

Mais do que saber, saber-fazer. Partilhar experiências e vivências com os profissionais de hoje apressará e facilitará sobremaneira a adaptação futura aos desafios que os jovens enfrentarão nas suas empresas. Sair da zona de conforto, querer saber mais, com novas pessoas e em novos sítios, cultivará também uma das competências mais valorizadas atualmente: a proatividade!

A especialização, conhecimento e larga experiência da nossa equipa pedagógica estimulam naturalmente a criatividade e o pensamento divergente das jovens mentes. As técnicas e ensinamentos transmitidos decorrentes da realidade facilitam grandemente a compreensão e associação dos conhecimentos adquiridos na escola ou academia.

Estamos verdadeiramente comprometidos nesta missão. As condições de acesso à nossa formação são absolutamente especiais, havendo um desconto de 30% para alunos e docentes, podendo ir até 50% para alunos da Universidade de Aveiro.

Queremos muito ser parte integrante do desenvolvimento pessoal e profissional de quem ensina e de quem ainda aprende na escola ou universidade. **Essa será sempre uma das nossas maiores responsabilidades.**

Ações inter-empresas

RESPONDER ÀS EXIGÊNCIAS DO PRESENTE E DO FUTURO

A irreal realidade surreal em que vivemos em nada altera a nossa missão. Tende mesmo a torna-la mais atual e premente.

Mais que nunca devemos assumir a responsabilidade de contribuir efetivamente para o desenvolvimento pessoal e profissional dos nossos formandos. O conhecimento diferencia e por isso temos de nos assumir com um verdadeiro agente promotor de produtividade e rentabilidade. Sempre em colaboração com os nossos formadores.
A nossa equipa pedagógica é composta por profissionais de excelência. Verdadeiros especialistas com forte experiência real nas suas áreas de atuação que nos ajudaram a construir o nosso plano de formação mais diversificado e ambicioso de sempre!
O número recorde de ações (quase uma centena) e novidades (cerca de 35% do plano) comprovam a vitalidade e irrequietude que tanto nos orgulhamos ter e promover.
Para contribuir para a formação contínua dos nossos Clientes criámos o Passaporte de Formação. Esta é a forma mais simples, flexível e competitiva de aceder ao nosso conhecimento diferenciador. Queremos muito ajudar quem nos ajuda nestes tempos tão desafiantes e o acesso a este pacote de 40 horas em condições bastante vantajosas é o nosso contributo nesse sentido.

Acreditamos muito no futuro mas essencialmente temos muita esperança e confiança no presente. Todos juntos sairemos mais fortes e resilientes do desafio diário que se tornou as nossas vidas.

Um enorme obrigado a todos os nossos Parceiros pelo vosso contributo e preferência!

Passaporte formação

Vantajoso

Valor hora muito competitivo

Completo

Acesso a todas as ações do plano

Flexível

Pode ser partilhado por vários colaboradores da mesma empresa

800 €+ iva
investimento

40 horas
de formação

10% desconto
3 ou + passaportes

mais informações em: **ffonseca.com/passaporteformacao**

Desafiamos a indústria,

criamos o amanhã.

Segurança em robótica industrial

Máxima segurança na colaboração homem-robô!

Data
28 e 29 jan.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Investimento
195 € + IVA

Duração 8 horas

Horário
14h00 - 18h00 (1ª sessão)
09h00 - 13h00 (2ª sessão)

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A colaboração homem-robô (CHR) surge da necessidade de homens e máquinas automatizadas partilharem simultaneamente um mesmo espaço. Impulsionado pela Indústria 4.0, este modelo de colaboração promete processos de trabalho com um elevado grau de flexibilidade, máxima disponibilidade e produtividade da instalação, assim como elevada eficiência económica. Para este novo desafio é necessário utilizar a melhor tecnologia de segurança em cada aplicação, de modo a garantir uma colaboração homem-robô sem problemas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão:

- Reconhecer uma série de conceitos e definições sobre robôs e segurança;
- Identificar os diferentes tipos de riscos e zonas perigosas decorrentes do uso de robôs;
- Conhecer os requisitos e/ou medidas de segurança aplicáveis à instalação e uso de robôs.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos e responsáveis pelos departamentos de manutenção/conservação, técnicos de higiene e segurança, construtores de máquinas e responsáveis pela aceitação de máquinas.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Identificação de riscos;
2. Requisitos de segurança previstos na norma de referência:
   2.1. EN ISO 10218-2:2011 - Robôs e dispositivos robóticos - Requisitos de segurança;
   2.2. Sistemas robóticos industriais e integração.
3. Robôs colaborativos;
4. Medidas de segurança.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Mobilidade elétrica

O futuro da mobilidade, hoje!

Data
2 e 3 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Investimento
50 € + IVA

Duração 6 horas

Horário
14h00 - 17h00 (1ª sessão)
09h30 - 12h30 (2ª sessão)

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Prevê-se que em 2050 cerca de 80% dos cidadãos europeus vivam em cidades. Infelizmente esta realidade não trará apenas crescimento e desenvolvimento económico, tenderá também a agudizar alguns problemas que já testemunhamos atualmente. A mobilidade é um deles.

Trânsito intenso, poluição atmosférica e rede de transportes públicos deficiente, são apenas alguns dos exemplos decorrentes da mobilidade atual.

É nesta realidade que o conceito de mobilidade elétrica ganha uma importância acrescida, quer ao nível da redução da utilização de combustíveis fósseis como da consequente diminuição das emissões de dióxido de carbono.

A verdade é que revolução da mobilidade elétrica não está limitada à troca de motores de combustão por baterias elétricas. Vai muito além disso. Passa pela forma como nos locomoveremos e de que forma o faremos, com todas as consequências que isso terá nas sociedades modernas (ambiente, economia, infraestruturas, entre outros).

OBJETIVOS

No final da formação os formandos deverão ser capazes de perceber o enquadramento, realidade e regulamentação atuais em Portugal no que respeita à mobilidade elétrica, bem como as tendências e necessidades futuras nesta área.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todas as pessoas interessadas na temática da mobilidade elétrica.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;

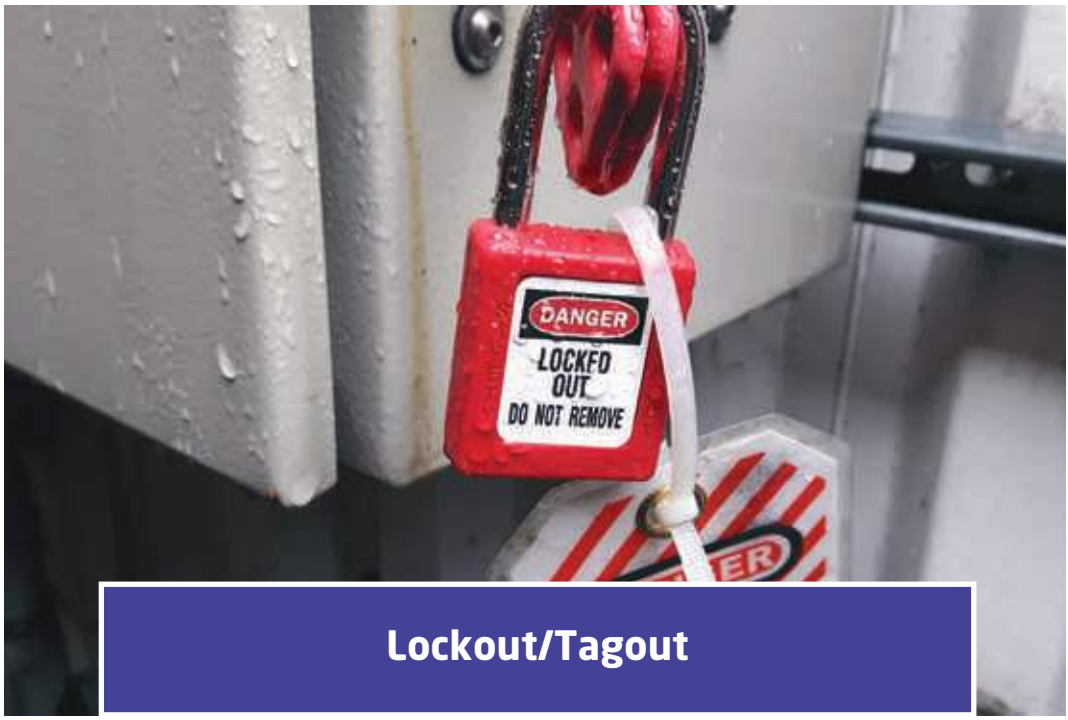
Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Conceitos fundamentais;
3. Regulamentação;
4. Modos de carregamento do veículo elétrico;
5. A rede MOBI.E;
6. Soluções de implementação de carregadores VE;
7. Mercado em Portugal;
8. Tendências de futuro.

Francisco Silva

Certificado de formação



Lockout/Tagout

Identificação do risco, comunicação e registo.

Data
8 e 9 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração 8 horas

Horário
14h00 - 18h00 (1ª sessão)
09h00 - 13h00 (2ª sessão)

Investimento
100 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Durante a manutenção de um equipamento é fundamental impedir o arranque ou a inesperada libertação de energia armazenada, de modo a proteger funcionários e evitar prejuízos. Os procedimentos de Lockout/Tagout traduzem as medidas de inserção de bloqueios e/ou colocação de avisos sobre um interruptor, válvula, etc., para evitar a reativação do equipamento e para informar que a manutenção está a decorrer.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os principais riscos da atividade de manutenção industrial;
- Identificar os meios de bloqueio de fontes de energia;
- Identificar as formas de informação e comunicação dos trabalhos de manutenção em curso;
- Fazer a gestão de responsabilidades nas operações de manutenção aquando da intervenção de diversos intervenientes, especialidades ou empresas de manutenção;
- Efetuar os registos necessários de bloqueio e informação (Lockout/Tagout).

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos de manutenção ou técnicos que realizam operações técnicas com fontes de energia (eletricidade, combustíveis, ar comprimido, ou outras).

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Riscos gerais associados a trabalhos de manutenção;
2. Riscos de explosão, incêndio ou rebentamento;
3. Riscos associados a espaços confinados;
4. Riscos dos equipamentos ou fontes elétricas;
5. Riscos dos equipamentos ou fontes pneumáticas e hidráulicas;
6. Riscos dos equipamentos ou fontes térmicas e químicas;
7. Dispositivos de Lockout/Tagout;
8. Estações de Lockout/Tagout;
9. Aplicação de procedimentos de Lockout/Tagout;
10. Gestão de responsabilidades e registos dos procedimentos de Lockout/Tagout.

Alberto Marimba

Certificado de formação

Colaboração Digital no Office 365

Trabalhar à distância nunca pareceu tão perto.

Data
11 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
1 hora

Horário
17h00 - 18h00

Investimento
Gratuito

Nº mínimo/máximo
6 a 45 participantes

Workshop e-Learning

ENQUADRAMENTO

Nunca foi tão importante colaborarmos e nunca foi tão simples fazê-lo. A digitalização dos processos de trabalho torna acessível a interação à distância, num novo paradigma de produtividade digital. Com todas as restrições e confinamentos, a colaboração em ambiente digital mostra-se essencial ao sucesso das empresas.

Neste workshop gratuito, demostramos como a nossa formação permite compreender e passar a dominar as interações de aplicações do ecossistema do Office 365, nomeadamente o Teams, SharePoint, OneDrive e Planner, no âmbito do trabalho em equipa nas empresas.

Segundo Darwin, o futuro pertence aos que detêm maior capacidade de adaptação.

Está preparado para evoluir?

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes serão capazes de compreender a importância das interações entre algumas aplicações do Office 365, tais como o Teams, SharePoint, OneDrive e Planner, de forma a melhorar e facilitar o trabalho em equipa nas suas empresas.

DESTINATÁRIOS

Este workshop destina-se a todas as pessoas que pretendam conhecer as possibilidades de colaboração digital que o Office 365 oferece.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir deste workshop ao máximo, os participantes vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. OneDrive, Planner, Teams e SharePoint:
   1.1. Gestão de informação individual e em equipa;
   1.2. Gestão de tarefas e projetos;
   1.3. Comunicação em equipa;
   1.4. Interligação entre aplicações;
   1.5. Apresentação de vantagens e boas práticas.
2. Q&A.

João
Papa

Certificado de participação

new Novidade 2021

Diretiva Máquinas e Equipamentos de Trabalho

Fique a par das obrigações e requisitos legais em máquinas.

Data
18 e 19 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
195 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Esta ação de formação oferece uma visão clara das obrigações legais, desde a fase de conceção, à adequação, integração e/ou aceitação de uma máquina ou linha de máquinas, por forma a cumprir os níveis de segurança exigidos pela legislação nacional.

A segurança em máquinas é regulada pela Diretiva Máquinas (2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio) e estabelece um conjunto de regras reguladoras de mercado. Privilegia a integração de segurança na conceção e projeto, tendo como suporte as normas harmonizadas.

Já a Diretiva Equipamentos de Trabalho (2009/104/CE, de 16 de setembro), estabelece o conjunto de regras reguladoras de segurança na utilização de equipamentos de trabalho.

Tem como destinatários os empregadores, estabelecendo prescrições mínimas de segurança e saúde, melhorando as condições de trabalho e promovendo a segurança dos trabalhadores. O seu cumprimento é da responsabilidade do empregador.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão conhecer:

- As obrigações legais;
- A responsabilidade legal e civil dos intervenientes;
- A legislação e as normas técnicas mais relevantes;
- Os requisitos mínimos para o cumprimento da legislação nacional relacionada com os equipamentos de trabalho.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a utilizadores de máquinas, técnicos e responsáveis de manutenção, peritos de seguros, projetistas, responsáveis por departamentos de higiene e segurança e profissionais de segurança familiarizados com os conceitos mas que precisem saber como a avaliação de riscos de máquinas pode diferir de outras avaliações de segurança ou risco no local de trabalho.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Abordagem Diretiva Máquinas 2006/42 e requisitos para a marcação CE:
   1.1. Histórico de acidentes: nacional e internacional;
   1.2. Âmbito, objetivos, atividades abrangidas, beneficiários e expressão dos requisitos;
   1.3. Responsabilidade legal e civil dos intervenientes;
   1.4. Outras diretivas (quando aplicável às máquinas);
   1.5. Quase-máquinas e sua integração;
   1.6. Alterações aos equipamentos de trabalho;
   1.7. Componentes de segurança;
   1.8. Máquinas do anexo IV;
   1.9. Processo técnico de fabrico e as necessárias evidências documentais;
   1.10. Declaração CE de conformidade e a declaração de incorporação;
   1.11. Requisitos e recomendações para a elaboração do manual de instruções;
   1.12. Resumo do procedimento;
   1.13. Comércio de máquinas usadas.

2. Abordagem ao sistema de normalização europeu e mundial para a segurança em máquinas:
   2.1. Organismos europeus de normalização;
   2.2. Definições dos vários tipos de documentos desenvolvidos pelo Comité Europeu de Normalização (CEN);
   2.3. Normas harmonizadas e a sua importância no processo;
   2.4. Panorama normativo internacional;
   2.5. Visão das atuais Normas ISO e IEC mais relevantes na segurança em máquinas.

3. Diretiva Equipamentos de trabalho 2009/104/CE:
   3.1. Enquadramento legislativo;
   3.2. Definições, âmbito, objetivos, beneficiários e expressão dos requisitos;
   3.3. Verificações aos equipamentos de trabalho;
   3.4. Sistemas de comando;
   3.5. Arranque e paragem dos equipamentos;
   3.6. Riscos de contacto mecânico e riscos elétricos;
   3.7. Manutenção dos equipamentos e prevenção contra arranques inesperados;
   3.8. Resumo do procedimento para adequação dos equipamentos de trabalho.

Hernâni
Rodrigues

Certificado
de formação

Interfaces HMI com consolas Weintek

Oferta de material: Consola Weintek cMT3072X.

Data
22, 23, 24 e 25 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
16 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
395 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Além de tornarem as aplicações industriais mais apelativas, as Interfaces Homem-Máquina aumentam a sua eficácia e eficiência, disponibilizando informação fiável e em tempo real aos seus utilizadores, própria da indústria 4.0!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher o terminal a usar na sua aplicação;
- Programar os terminais usando o software EB Pro;
- Elaborar um interface homem-máquina usando um iPad e a Cloud HMI;
- Estabelecer ligações remotas a consolas e autómatos usando Easy Access 2.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Conceitos gerais sobre HMI´s (Interfaces Homem-Máquina);
3. Gama de consolas Weintek;
4. Software de programação EB Pro;
5. Desenvolvimento de um projeto básico:
   5.1. Definição de ecrãs;
   5.2. Uso de objetos simples.
6. Desenvolvimento de um projeto avançado:
   6.1. Gestão de alarmes;
   6.2. Registo de dados;
   6.3. Edição de receitas;
   6.4. Definição de níveis de segurança.
7. Opções especiais:
   7.1. Upload/download de projetos;
   7.2. Modo transparente;
8. Ligação de iPad a Cloud HMI:
   8.1. Desenvolvimento de projeto;
9. Ligação remota a consola e PLC usando Easy Access 2;
10. Interligação das consolas Weintek a PLC´s de diversas marcas.

WEINTEK

Bruno Silva

Certificado de formação

Noções básicas de metrologia e calibração

Saiba analisar e interpretar um certificado de calibração.

Data
26 e 27 fev.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
7 horas

Horário
09h00 - 12h30

Investimento
145 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A Metrologia é a ciência das medições, abrangendo todos os aspetos teóricos e práticos que asseguram a precisão exigida, procurando garantir a qualidade de produtos e serviços através da calibração de instrumentos de medição e da realização de ensaios, sendo uma das bases para a competitividade das empresas.

OBJETIVOS

Os formandos deverão obter desta ação os conhecimentos básicos sobre metrologia e calibração. Deverão ainda ficar com conhecimentos sólidos sobre análise e interpretação de certificados de calibração.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a diretores da qualidade, responsáveis por sistemas de gestão do equipamento de medição, técnicos de laboratórios de calibração e/ou ensaio e todos os que pretendam alargar conhecimentos em metrologia ou consolidar conceitos adquiridos.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução aos conceitos básicos sobre calibração:
   1.1. Tipos de Metrologia;
   1.2. Metrologia industrial;
   1.3. Calibração;
   1.4. Rastreabilidade das calibrações;
   1.5. Erro;
   1.6. Incerteza;
   1.7. Confirmação metrológica.
2. Escolha de laboratório e calibração;
3. Erros máximos admissíveis (sua definição);
4. Interpretação de certificados de calibração (casos práticos)*;
5. Certificados conclusivos.

*Se pretender, envie um certificado de calibração juntamente com a sua inscrição.

Fátima Cachada

Certificado de formação

Novidade 2021

Introdução à soldadura: SER

Reforce a sua destreza na soldadura manual.

Data
19 e 26 fev., 5, 12, 19 e 26 mar.
Ol. Azeméis (CENFIM)

Investimento
475 € + IVA
Almoço incluído

Duração
50 horas

Horário
09h10 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Apesar de ser um método de soldadura manual, a soldadura SER (Soldadura por Elétrodo Revestido) é das mais utilizadas por apresentar algumas características vantajosas, nomeadamente a economia, a versatilidade e a portabilidade.

Faz parte de ser um bom soldador o conhecimento de diversas técnicas e, por ser manual, esta ajudará ainda a que desenvolva a sua destreza e aperfeiçoe a sua habilidade. Se ainda não sabe aplicar este método, esta formação será indiscutivelmente importante para si!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar e caracterizar, os equipamentos utilizados e a sua constituição no processo de soldadura SER;
- Identificar e caracterizar os principais parâmetros de soldadura e sua influência;
- Identificar e caracterizar os consumíveis utilizados;
- Identificar e caracterizar os procedimentos de soldadura com base nos requisitos de qualidade e cuidados de saúde, higiene e segurança;
- Proceder à soldadura SER, processo 111 de forma a garantir as soldaduras topo a topo de chapa nas posições PA e PF de um ou dos dois lados sem junta de suporte e de acordo com as especificações, normas e diretivas EWF/IIW aplicáveis.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais que executam e/ou venham a executar soldadura SER.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Procedimentos de soldadura SER – topo a topo em chapa PA e PF;
2. Técnicas e variáveis de soldadura;
3. Fonte de potência – regulação e controlo;
4. Consumíveis de soldadura utilizados;
5. Demonstração e prática de execução de soldaduras topo a topo de chapas nas posições PA e PF com as técnicas de mono passe e multipasse;
6. Soldadura topo a topo, com t>3 na posição PA, bs sem descarnagem;
7. Soldadura topo a topo, com t>8 na posição PF, bs com descarnagem;
8. Soldadura topo a topo, com t>3 na posição PA, ss nb;
9. Soldadura topo a topo, com t>3 na posição PF, ss nb;
10. Controlo visual das peças soldadas;
11. Normas e diretivas aplicáveis.

CENFIM

A definir
pelo CENFIM

Certificado de formação

new Novidade 2021

iVendas

O novo "normal" veio para ficar!

Data
4 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
7 horas

Horário
09h30 - 17h30

Investimento
190 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

É tempo de repensar o modelo de vendas e as estratégias que os comerciais usam há tantos anos! A formação iVendas tem por objetivo mostrar-lhe, de uma forma clara, o que mudou no mundo das vendas nos últimos tempos, com especial enfoque na nova dinâmica da venda trazida pela pandemia.

Quando falamos em iVendas, também designado por "Social Selling", estamos a falar de utilizar as redes sociais e os demais meios ao nosso dispor no decorrer da atividade comercial da sua empresa. Que as redes sociais e as novas ferramentas (Zoom, Teams, Meet, etc.) vieram para ficar, já ninguém duvida. Agora, como os comerciais as podem utilizar corretamente, para gerar oportunidades de negócio e gerir as suas relações com os clientes, é que já não é tão linear.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Adotar uma atitude, motivação e energia renovadas;
- Parar para pensar na forma como estão a conduzir o processo comercial e ajustá-lo à realidade atual;
- Integrar novas ferramentas e estratégias comerciais;
- Descobrir novas formas de chegar aos clientes.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais das áreas de vendas e desenvolvimento de negócios.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Vendas no virtual – a nova realidade:
   1.1. Novos paradigmas e o que implica para o vendedor;
   1.2. A importância da diferença entre Caçar e Pescar na nova realidade comercial;
   1.3. Novo funil de vendas expandido e o conceito de "Lead Nurtering".
2. Como fazer prospeção nos dias que correm:
   2.1. Quais os cuidados a ter;
   2.2. Em que redes sociais deve apostar;
   2.3. LinkedIn, Facebook, Twitter, Google Plus – quais as diferenças;
   2.4. Quais as estratégias com maior sucesso.
3. Reuniões e negociações virtuais:
   3.1. Do presencial ao virtual – como se adaptar;
   3.2. Ferramentas de reuniões online (Zoom, Teams e Meet);
   3.3. Principais erros e cuidados a ter;
   3.4. Ferramentas de apoio.

José
de Almeida

Certificado de formação

new Novidade 2021

Deteção de gases tóxicos e explosivos

Como sabe se o seu detetor está realmente a protegê-lo?

Data
5 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
6 horas

Horário
09h30 - 16h30

Investimento
Gratuito

Nº mínimo/máximo
8 a 20 participantes

Seminário e-Learning

ENQUADRAMENTO

Como sabe se o seu detetor de gases está realmente a protegê-lo?

Assista ao nosso seminário de sensibilização sobre deteção de gases onde auxiliamos técnicos de instrumentação e profissionais de segurança a aumentar os seus conhecimentos sobre esta temática.

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes serão capazes de:

- Reconhecer a importância da deteção de gases;
- Determinar a melhor solução de deteção de gases para a sua aplicação;
- Possuir conhecimentos suficientes para a correta utilização, manutenção, gestão operacional e de segurança dos equipamentos de deteção de gases.

DESTINATÁRIOS

Este seminário destina-se a técnicos de instrumentação, profissionais de segurança e elementos ligados aos departamentos de manutenção, qualidade e segurança.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir deste seminário ao máximo, os participantes vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento;
2. Legislação;
3. Conceitos:
   3.1. Gases e riscos;
   3.2. Sensores e tecnologias;
   3.3. Aplicações.
4. Boas práticas:
   4.1. Utilização;
   4.2. Calibração;
   4.3. Gestão operacional.
5. Demonstração de produtos;
6. Considerações finais.

INDUSTRIAL SCIENTIFIC

TELEDYNE GAS AND FLAME DETECTION
Everywhereyoulook

Bruno Ferreira

Sérgio Gonçalves

Certificado de participação

Novidade 2021

Quadro elétrico: normas e legislação

Possibilidade de adquirir o MICO PRO FLEX 2.10 por apenas 45 €!

Data
9 e 10 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração 8 horas

Horário
14h00 - 18h00 (1ª sessão)
09h00 - 13h00 (2ª sessão)

Investimento
165 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

O projeto e assemblagem de um quadro elétrico de automação estão ligados ao cumprimento de normas e legislação elétrica.

A sua aplicação é essencial para o projeto, assemblagem e instalação de quadros elétricos em segurança e com garantia de fiabilidade e qualidade.

Esta ação garante que os formandos assimilem uma série de competências que lhes permitam projetar, assemblar e aceitar os quadros elétricos com rigor e em conformidade legal e normativa.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão identificar e efetuar:

- As normas e sua aplicação;
- Declarações de conformidade;
- Segurança de pessoas e equipamentos;
- Parâmetros de um quadro em função dos riscos no local de instalação;
- Ensaios em quadros elétricos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a fabricantes de máquinas, quadristas, projetistas e clientes finais.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Normalização:
   1.1. Normas;
   1.2. Diretivas Europeias.
2. Índices de proteção;
3. Classe de riscos;
4. Níveis e domínios de tensão;
5. Isolamentos (níveis e classes);
6. Sistemas de proteção de pessoas;
7. Topologia de quadros elétricos e sua classificação;
8. Classificação e classe de isolamento dos quadros;
9. Execução de ensaios num quadro elétrico.

Amâncio Vilhena

Certificado de formação

Programação de autómatos Mitsubishi I

Oferta de material: Autómato FX5U-32MT e software GX Works 3.

Data
16, 17, 23 a 25 e 31 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
24 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
595 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A generalização dos autómatos programáveis é cada vez maior na indústria atual, sendo essencial que os técnicos de automação industrial sejam capazes de lidar com estes equipamentos de forma autónoma, eficaz e eficiente.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher o autómato a usar na sua aplicação;
- Elaborar programas simples em linguagem ladder usando GX Works 3;
- Elaborar programas usando autómatos Mitsubishi;
- Efetuar operações de manutenção em autómatos Mitsubishi.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Álgebra de Boole;
3. Sistemas de numeração;
4. Conceitos prévios sobre autómatos programáveis;
5. Arquitetura/modo de execução;
6. Apresentação da gama de PLC's Mitsubishi;
7. Software de programação GX Works 3;
8. Elaboração de um programa básico:
   - 8.1. Mapa de memória;
   - 8.2. Hardware;
   - 8.3. Download/Upload de programas.
9. Opções de programação avançadas:
   - 9.1. Programação em Ladder;
   - 9.2. Programação cartas especiais;
   - 9.3. GRAFCET;
   - 9.4. STL;
   - 9.5. Blocos de função;
   - 9.6. Variáveis de sistema;
10. Ligação remota a autómatos;
11. Técnicas de deteção de avarias;
12. Exemplos de aplicação.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Bruno Silva

Certificado de formação

Ergonomia e saúde laboral

O mesmo trabalho com mais saúde!

Data
25 e 26 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
7 horas

Horário
14h00 - 17h30

Investimento
Gratuito

Nº mínimo/máximo
6 a 20 participantes

Workshop e-Learning

ENQUADRAMENTO

As lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho devem-se, frequentemente, a traumatismos repetidos resultantes de movimentos e/ou posturas incorretas. A consciência postural aliada à adaptação ergonómica dos postos de trabalho podem revolucionar o bem-estar físico e emocional dos trabalhadores, sobretudo na forma como abordam e encaram as suas atividades.

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes serão capazes de:

- Conhecer os conceitos de postura e ergonomia laboral;
- Reconhecer a importância da ergonomia para a saúde e produtividade dos profissionais;
- Identificar o impacto deste projeto em ambiente industrial;
- Conhecer a nossa oferta de serviços nesta área.

DESTINATÁRIOS

A ação destina-se todos os interessados em melhorar a ergonomia do local de trabalho e o bem estar da sua equipa.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir deste workshop ao máximo, os participantes-vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Postura e ergonomia;
2. Lesões por esforços repetitivos, lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho, acidentes de trabalho e doenças profissionais;
3. Prevenção e hierarquização das estratégias a implementar;
4. Identificação e avaliação de riscos ergonómicos;
5. Relação da biomecânica corporal com a eficiência das tarefas laborais e o desgaste físico dos colaboradores;
6. Apresentação de caso de sucesso – indústria multinacional;
7. Como podemos ajudar?
   - 7.1. Avaliação ergonómica de máquinas industriais;
   - 7.2. Caracterização e avaliação dos postos de trabalho;
   - 7.3. Formação;
   - 7.4. Ginástica laboral;
   - 7.5. Aulas de correção postural e aumento da mobilidade;
   - 7.6. Treino cardiovascular e reforço muscular;
   - 7.7. Gabinete de fisioterapia;
   - 7.8. Implementação de software para registo, análise e comunicação sistematizada de lesões.

FISIOMANUAL
GABINETE DE TERAPIAS MANUAIS

Baltazar Moutela

Sara Quina

Certificado de participação

new Novidade 2021

Legionella: prevenção e controlo

Nova Portaria 25/2021 de 29 de Janeiro.

Data
26 e 29 mar.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Investimento
245 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A bactéria Legionella é um microrganismo omnipresente no meio aquático e, de acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS), pode existir em reservatórios naturais, rios e lagos e, também, em reservatórios artificiais como sistemas de água doméstica (quente e fria), humidificadores, torres de arrefecimento de sistemas de condicionamento de ar, jacuzzis, piscinas, instalações termais, águas sujas paradas e fontes decorativas (repuxos, por exemplo) - locais onde se produzam aerossóis com facilidade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão Identificar os principais impactes, medidas e verificações a efetuar em sistemas de água e de climatização que contenham Legionella.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os engenheiros mecânicos, eletrotécnicos, químicos, ambiente e outros profissionais ligados à climatização ou com interesse no tema.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento legal e normativo sobre a prevenção e controlo de Legionella em sistemas de água e de climatização:
   1.1. Lei n.º 52/2018. de 20 de agosto;
   1.2. Portaria 25/2021 de 29 de janeiro.
2. Perigos, riscos e efeitos da Legionella na saúde pública;
3. A monitorização da qualidade do ar interior;
4. Caracterização de locais potencialmente contaminados com Legionella;
5. Amostragem e análise de Legionella em sistemas de água quente e fria;
6. Planos de manutenção preventiva aplicáveis a sistemas e a equipamentos AVAC´s, entre os quais manutenção, limpeza e desinfeção:
   6.1. Componente prática.

Tiago Rogado

Certificado de formação

Deteção de gases tóxicos e explosivos

Como sabe se o seu detetor está realmente a protegê-lo?

Data
7 abr.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
6 horas

Horário
09h30 - 16h30

Investimento
Gratuito

Nº mínimo/máximo
8 a 20 participantes

Seminário e-Learning

ENQUADRAMENTO

Como sabe se o seu detetor de gases está realmente a protegê-lo?

Assista ao nosso seminário de sensibilização sobre deteção de gases onde auxiliamos técnicos de instrumentação e profissionais de segurança a aumentar os seus conhecimentos sobre esta temática.

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes serão capazes de:

- Reconhecer a importância da deteção de gases;
- Determinar a melhor solução de deteção de gases para a sua aplicação;
- Possuir conhecimentos suficientes para a correta utilização, manutenção, gestão operacional e de segurança dos equipamentos de deteção de gases.

DESTINATÁRIOS

Este seminário destina-se a técnicos de instrumentação, profissionais de segurança e elementos ligados aos departamentos de manutenção, qualidade e segurança.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir deste seminário ao máximo, os participantes vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento;
2. Legislação;
3. Conceitos:
   3.1. Gases e riscos;
   3.2. Sensores e tecnologias;
   3.3. Aplicações.
4. Boas práticas:
   4.1. Utilização;
   4.2. Calibração;
   4.3. Gestão operacional.
5. Demonstração de produtos;
6. Considerações finais.

INDUSTRIAL SCIENTIFIC

TELEDYNE GAS AND FLAME DETECTION
Everywhereyoulook

Bruno Ferreira

Sérgio Gonçalves

Certificado de participação

Novidade 2021

Conceção de máquinas seguras

Conheça a lei e construa máquinas seguras.

Data
13 abr.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
6 horas

Horário
09h30 - 16h30

Investimento
175 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Ao iniciar um projeto de construção de uma máquina ou alteração de um equipamento, muitas vezes surgem dúvidas quanto à implementação das medidas redutoras do risco e às diretrizes a seguir.

Esta formação ajudá-lo-á a começar e a encontrar a melhor orientação e recomendações constantes nas normas internacionais. Terá acesso a conhecimento teórico essencial e a conceitos práticos na realização da avaliação de riscos de máquinas ou equipamentos de trabalho, utilizando para o efeito, técnicas estruturadas com base no processo da norma harmonizada NP EN ISO 12100:2018.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer o Anexo I da Diretiva Máquinas e a sua relação com a temática deste programa;
- Conhecer a norma NP EN12100:2018 e os seus conceitos, metodologias, exemplos e recomendações;
- Aplicar uma estratégia para avaliação e redução de riscos;
- Saber identificar situações de perigo;
- Saber identificar as causas de acidentes em máquinas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a usuários de máquinas, técnicos e responsáveis de manutenção, peritos de seguros, responsáveis por departamentos de higiene e segurança.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Legislação nacional e o sistema normativo europeu;
2. Introdução à norma NP EN12100:2018;
3. Princípios de integração de segurança;
4. Diferença entre perigo e risco;
5. Estratégia para a apreciação e redução do risco;
6. Definição dos limites e aspetos funcionais da máquina;
7. Interação humana durante o ciclo de vida da máquina;
8. Elementos do risco;
9. Aspetos a considerar durante a estimativa do risco;
10. Redução do risco e o método interativo das três etapas;
11. Comportamento humano e de processo;
12. Requisitos para conceção de protetores e dispositivos de proteção e informações para a sua utilização;
13. Identificação do perigo, das suas origens e consequências.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Ergonomia e saúde laboral

O mesmo trabalho com mais saúde!

Data
15 e 16 abr.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
7 horas

Horário
14h00 - 17h30

Investimento
Gratuito

Nº mínimo/máximo
6 a 20 participantes

Workshop e-Learning

ENQUADRAMENTO

As lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho devem-se, frequentemente, a traumatismos repetidos resultantes de movimentos e/ou posturas incorretas. A consciência postural aliada à adaptação ergonómica dos postos de trabalho podem revolucionar o bem-estar físico e emocional dos trabalhadores, sobretudo na forma como abordam e encaram as suas atividades.

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes serão capazes de:

- Conhecer os conceitos de postura e ergonomia laboral;
- Reconhecer a importância da ergonomia para a saúde e produtividade dos profissionais;
- Identificar o impacto deste projeto em ambiente industrial;
- Conhecer a nossa oferta de serviços nesta área.

DESTINATÁRIOS

A ação destina-se todos os interessados em melhorar a ergonomia do local de trabalho e o bem estar da sua equipa.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir deste workshop ao máximo, os participantes-vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Postura e ergonomia;
2. Lesões por esforços repetitivos, lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho, acidentes de trabalho e doenças profissionais;
3. Prevenção e hierarquização das estratégias a implementar;
4. Identificação e avaliação de riscos ergonómicos;
5. Relação da biomecânica corporal com a eficiência das tarefas laborais e o desgaste físico dos colaboradores;
6. Apresentação de caso de sucesso – indústria multinacional;
7. Como podemos ajudar?
   - 7.1. Avaliação ergonómica de máquinas industriais;
   - 7.2. Caracterização e avaliação dos postos de trabalho;
   - 7.3. Formação;
   - 7.4. Ginástica laboral;
   - 7.5. Aulas de correção postural e aumento da mobilidade;
   - 7.6. Treino cardiovascular e reforço muscular;
   - 7.7. Gabinete de fisioterapia;
   - 7.8. Implementação de software para registo, análise e comunicação sistematizada de lesões.

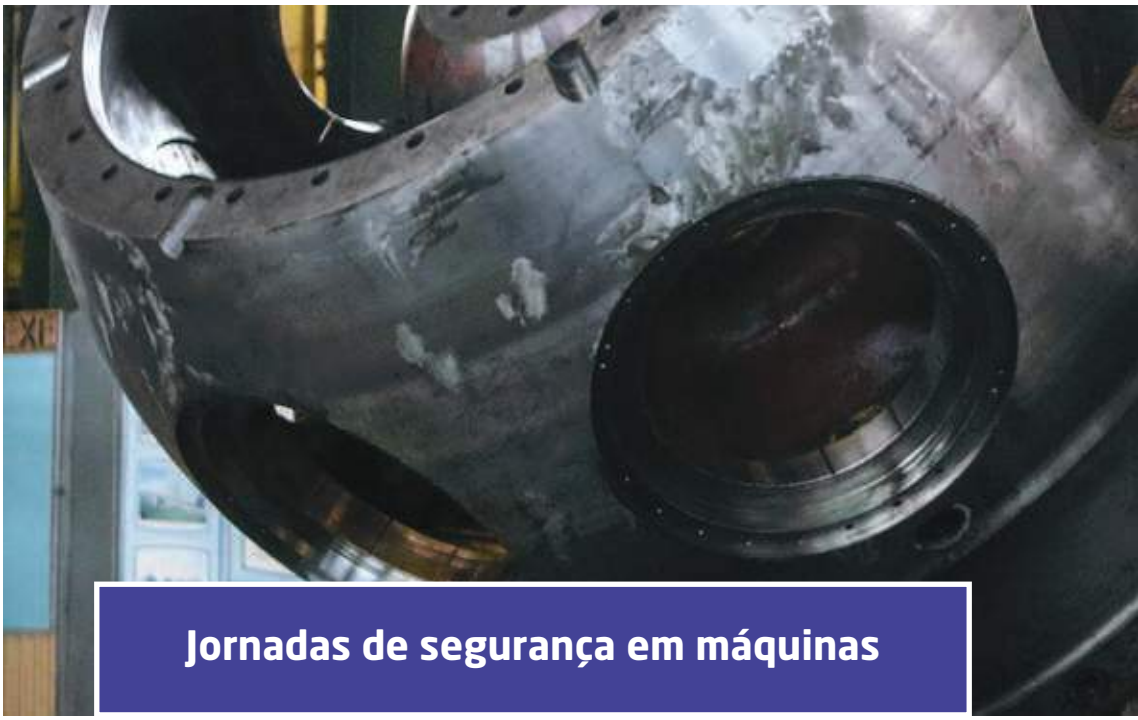
FISIOMANUAL
GABINETE DE TERAPIAS MANUAIS

Baltazar Moutela

Sara Quina

Certificado de participação

new Novidade 2021



Jornadas de segurança em máquinas

O cumprimento dos requisitos nacionais e internacionais.

Data
21, 22, 28 e 29 abr.
Aveiro
(Hotel Meliá Ria)

Investimento
595 € + IVA
Almoço incluído

Duração
32 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Devido ao enquadramento das diretivas europeias e da imensa gama de normas da especialidade, a segurança funcional das máquinas é uma área extremamente dinâmica onde os requisitos e conceitos normativos estão em constante evolução, tornando-se assim necessário acompanhar a evolução legal e tecnológica neste campo.

Para tal, os fabricantes de componentes de segurança têm uma palavra muito importante neste campo, contribuindo no desenvolvimento de normas, dispositivos e sistemas relacionados com a segurança, oferecendo as soluções tecnologicamente mais adequadas.

As jornadas de segurança promovidas pela F.Fonseca são uma excelente oportunidade para a aquisição de conhecimentos atualizados e partilha de experiências ao mais alto nível, oferecendo a cada participante uma visão clara das suas obrigações legais, desde a fase embrionária do projeto até à colocação em serviço.

A melhor forma de integrar os dispositivos de proteção, recomendações na adequação dos equipamentos de trabalho e a aceitação de máquinas ou linhas complexas integram também o programa destas jornadas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer as obrigações legais e a forma de as cumprir;
- Saber como cumprir os requisitos para fazer a marcação CE em máquinas e adequar os equipamentos de trabalho de acordo com a estrutura normativa europeia e alguns dos seus mais importantes referenciais;
- Conhecer a metodologia para avaliação de risco com vista à sua adequada redução;
- Identificar as tecnologias e dispositivos de proteção disponíveis, selecionando-os e posicionando-os adequadamente.

DESTINATÁRIOS

A partir de um vasto programa de conteúdos e metodologias práticas, conseguimos dar resposta à maior parte das necessidades relacionadas com a segurança em máquinas.

Este programa é dirigido a projetistas, construtores, desenhadores e integradores, desde uma simples máquina até uma linha de produção complexa. Interessa também a responsáveis pela aplicação das diretivas comunitárias relacionadas com máquinas e instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas, permitindo a estes últimos economizar tempo e dinheiro em eventuais soluções não conformes e incompletas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Legislação europeia e nacional:
   1.1. Diretiva Máquinas 2006/42;
   1.2. Dossier técnico de fabrico, manual de instruções, declaração de conformidade e de incorporação, marcação CE e evidências documentais;
   1.3. Sistema de normalização;
   1.4. Equipamentos de trabalho, Decreto-lei n.º 50/2005.

2. Princípios gerais de conceção segura e aspetos a considerar em projeto, introdução à norma NP EN 12100:2010):
   2.1. Metodologia de identificação e estratégia para a avaliação e redução de riscos;
   2.2. Princípios de integração de segurança;
   2.3. Medidas para a separação das pessoas dos perigos;
   2.4. Uso previsto e o mau uso razoavelmente previsível;
   2.5. Abordagem e exemplos de alguns tipos de ferramentas;

2.6. Breve abordagem aos relatórios técnicos ISO 22100;
2.7. Introdução dos aspetos relacionados com as tecnologias de informação (cibersegurança).

3. Fiabilidade dos sistemas de comando de segurança:
3.1. Diferenças entre as normas harmonizadas IEC 62061 e EN ISO 13849;
3.2. Introdução à segurança funcional e funções de segurança (EN ISO 13849-1:2008);
3.3. Partes do sistema de comando relacionadas com a segurança e princípios gerais de conceção relativas às funções de controlo de segurança das máquinas;
3.4. Nível de desempenho/fiabilidade (PL), estrutura (categorias), fiabilidade (MTTFD), grau da cobertura de diagnóstico (DC), resistência às falhas de causa comum (CCF) processo, validação e documentação técnica.

4. Introdução ao software relacionado com a segurança:
4.1. Diferenças entre SRASW/SRESW e HW;
4.2. Linguagens de programação dos controladores de lógica programável, exemplos conforme a norma IEC 61131-3;
4.3. Requisitos para o design de software relacionado com a segurança conforme a EN ISO 13849-1.

5. Dispositivos de comando bimanual (EN 574);

6. Paragem de emergência e seus campos de influência (EN 13850/EN 11161);

7. Protetores (normas EN ISO14120 e EN 13857):
7.1. Principais requisitos e algumas considerações adicionais para a conceção e construção;
7.2. Seleção dos protetores;
7.3. Dimensionamento (abordagem à norma EN ISO 13857);
7.4. Introdução à norma EN349;
7.5. Combinação de medidas técnicas de proteção.

8. Dispositivos de encravamento, com e sem bloqueio:
8.1. Introdução à norma EN ISO EN14119;
8.2. Dispositivos de encravamento e seu estado de arte;
8.3. Dispositivos de encravamento com bloqueio, tipos e tecnologias;
8.4. Manipulação dos meios de proteção de máquinas.

9. Dispositivos de proteção optoelectrónicos ativos, suas tecnologias, variantes e posicionamento em relação às velocidades de aproximação das partes do corpo humano (introdução à norma EN ISO 13855:2010):
9.1. Conceitos, princípios de funcionamento, características e o estado da arte disponível;
9.2. Seleção e integração dos dispositivos optoelectrónicos para a segurança de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais;
9.3. Apresentação do primeiro *scanner* laser bidimensional para aplicações de segurança em *outdoor* "estado da arte" e suas aplicações;
9.4. Tempos de paragem, velocidade de aproximação e distâncias mínimas de segurança (exemplos);
9.5. Funções especiais, tipos de rearme, muting, blanking fixo, blanking flutuante, resolução reduzida, PSDI (intrusão simples ou dupla);
9.6. Instalação, alinhamento e verificação periódica.

10. Componente prática:
10.1. Dimensionamento de protetores fixos e suas possíveis aberturas (distâncias de segurança);
10.2. Cálculo das distâncias mínimas a considerar na instalação dos dispositivos optoelectrónicos de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais.

SICK
Sensor Intelligence.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Falar em público & técnicas de apresentação

Conquiste o seu público com técnicas infalíveis!

Data
22 e 23 abr.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A formação falar em público & técnicas de apresentação é um programa para os participantes desenvolverem competências de comunicação e oratória com excelentes resultados. A nossa experiência a conduzir vários grupos de oradores, assim como o feedback dos participantes, mostram-nos que esta ação tem um impacto forte na vida e, mais concretamente, no desempenho profissional.

Esta ação desenvolve as competências de apresentação dos participantes de tal forma, ao ponto de provocar surpresa e dizerem para si próprios: "Macacos me mordam!".

ESTRUTURA DO CURSO

O nosso programa desenvolve as competências e habilidades dos participantes através de uma combinação cuidadosa de discussões em grupo, análise de ferramentas e técnicas, visionamento de vídeos, jogos interativos e *roleplays*, que exploram os conceitos e as estratégias mais atestadas no que respeita às técnicas de apresentação. Esta abordagem é complementada pela apresentação e discussão de conceitos e exemplos das experiências dos próprios participantes. Durante as sessões de formação irão ser trabalhadas técnicas que podem ajudar a estabelecer uma forte conexão com a audiência, cheia de intensidade, energia e emoção.

Os participantes terão oportunidade de realizar treinos, simulações e exercícios de autoscopia, que lhes permitirão evoluir numa constante aprendizagem ativa e conduzida.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Aplicar as técnicas e ferramentas mais adequadas para a conceção e realização de uma apresentação;
- Adequar técnicas e ferramentas de apresentação a diferentes contextos, audiências e temas;
- Compreender a importância das boas práticas de apresentação e a sua influência no seu desempenho profissional;
- Perceber as diferentes formas existentes de retenção do conhecimento;
- Desenvolver competências de comunicação e de realização de apresentações.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se a todas as pessoas que pretendam desenvolver as suas competências de comunicação em público.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. As apresentações em público e "a batata quente":
   1.1. Mitos e verdades das apresentações em público;
   1.2. Por que motivos nos comportamos como varas verdes?;
   1.3. Como lidar com o medo;
   1.4. O que é que nos move?;
   1.5. A dependência do PowerPoint.
2. As diferentes formas de retenção;
3. A necessidade de preparação prévia;
4. As duas grandes verdades acerca das apresentações;
5. Os erros mais comuns;
6. Os princípios base de uma apresentação profissional:
   6.1. Como planear uma apresentação de sucesso;
   6.2. Como assegurar uma abertura e um fecho memoráveis;
   6.3. O poder dos *sound bites;*
   6.4. Contar histórias;
   6.5. Como não começar a planear uma apresentação;

6.6. Mapas conceptuais *(mind maps);*
6.7. A técnica AVEEF;
6.8. O feitiço das 8 palavras;
6.9. Como fechar uma apresentação.

João
Magalhães

Certificado
de formação

Gestão da manutenção industrial

Menos desperdícios, mais competitividade.

Data
23 e 24 abr.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
345 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A manutenção industrial tem um papel fundamental no cumprimento dos índices de eficiência e produtividade a que as organizações se propõem. Maior conhecimento nesta matéria resulta em mudança de atitudes e comportamentos, eliminando desperdícios e aumentando a competitividade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Eliminar os fatores que provocam a ineficácia industrial;
- Aplicar o correto tipo de manutenção;
- Aplicar o MPM nos meios de produção;
- Combater as grandes perdas de rendimento;
- Aplicar a gestão visual na manutenção;
- Utilizar os diferentes indicadores da manutenção;
- Analisar os custos associados à manutenção;
- Realizar o planeamento da manutenção;
- Construir os planos de manutenção autónoma;
- Utilizar as ferramentas de ajuda ao diagnóstico;
- Perceber de que forma a indústria 4.0 está a mudar a área da manutenção.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais envolvidos na definição, planeamento e implementação de políticas de manutenção em empresas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Custos de manutenção;
2. Tipos de Manutenção;
3. MPM;
4. Otimização dos custos;
5. Os níveis do planeamento;
6. Ferramentas de gestão da manutenção (Pert);
7. Registos da manutenção;
8. Ferramentas de ajuda ao diagnóstico;
9. A indústria 4.0 e a manutenção industrial;
10. O exemplo do Grupo Renault;
11. Visita a fábrica do setor automóvel.

Hélder Silva

Certificado de formação

Eletricidade para "totós"

Oferta de material: Multímetro Peaktech 1035.

Data
26 e 27 abr.
Aveiro
(Hotel Mélia Ria)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração 12 horas

Horário
09h30 - 18h30 (1º dia)
09h30 - 13h30 (2º dia)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A eletricidade está presente no nosso dia-a-dia. Faz parte da nossa vida, seja em casa ou no trabalho.

Muitos profissionais de áreas transversais sentem necessidade de aprofundar conhecimentos nesta área, para perceberem melhor o funcionamento dos equipamentos/máquinas com que trabalham e assim procederem ao diagnóstico e manutenção de avarias simples destes equipamentos.

Além de adquirirem os conceitos básicos sobre eletricidade e sobre os vários componentes existentes, os formandos terão a oportunidade nesta ação de realizar e interpretar medições elétricas, aplicando assim durante a formação os conhecimentos adquiridos.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Reconhecer os principais componentes elétricos;
- Analisar circuitos em corrente contínua e alternada;
- Executar medições corretamente.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais com poucos conhecimentos de eletricidade que pretendam desenvolver as suas competências nesta área.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Grandezas elétricas;
2. Tipos de corrente;
3. Medições com aparelhos de medida;
4. Símbolos elétricos;
5. Seccionadores, fusíveis, disjuntores eletromagnéticos, contactores, relés térmicos, pulsadores e sinalizadores;
6. Aparelhagem de comando;
7. Relés auxiliares, contactores, botoneiras, fins de curso, sensores, entre outros;
8. Riscos elétricos;
9. Componente prática.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Segurança em robótica colaborativa

Poderei prescindir de medidas complementares de proteção?

Data
3 mai.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Como em todas as revoluções, a mudança disruptiva acontece a uma velocidade vertiginosa. Torna-se admirável como, nos últimos anos, a inovação disponibilizada pela tecnologia, integrada nos sistemas robóticos colaborativos, tem vindo a conquistar o interesse em diversas áreas, tais como fabricação, logística e até serviços.

Sem surpresa, a congregação entre seres humanos e robôs num espaço de trabalho partilhado, é um dos temas que gera maior discussão na indústria atual, gerando muito interesse dos possíveis utilizadores em conhecer as normas e documentação científica necessárias.

Com uma abordagem clara e simples, o nosso especialista em segurança em máquinas vai apresentar conselhos pragmáticos que podem vir a ser de muita utilidade para o ajudar a movimentar-se rapidamente e com maior confiança.

OBJETIVOS

É nosso objetivo transmitir toda a informação necessária relacionada com o tema da segurança na robótica colaborativa, bem como todos os cuidados a ter na hora de a integrar. Todos os requisitos legais, essenciais ao cumprimento das responsabilidades de todos e cada um dos intervenientes, serão também discutidos na formação.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a empresários, engenheiros, técnicos de automação, consultores, responsáveis dos departamentos de higiene e segurança, peritos de seguros e todos os interessados neste tema.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao Decreto-Lei n.º 103/2008 (Diretiva Máquinas nº 2006/42/CE); Conceitos e requisitos legais para a colocação no mercado de um robô e da solução robótica colaborativa;

2. Introdução ao processo de análise de riscos, conceitos gerais da norma EN ISO 12100 e considerações particulares aplicáveis às tarefas colaborativas;

3. Breve abordagem à norma EN ISO 13849-1 - Partes dos sistemas de comando relativos à segurança (1ª parte princípios gerais para desenho);

4. Introdução à utilização dos dispositivos optoelectrónicos como medida ativa na redução dos riscos;

5. Introdução à norma EN ISO 10218:2011 (parte 1 e 2);

6. Abordagem à nova especificação Técnica ISO 15066:2016 e à conclusão dos primeiros estudos científicos elaborados nesta matéria.

TM ROBOT

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

iVendas

O novo "normal" veio para ficar!

Data
4 mai.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
7 horas

Horário
09h30 - 17h30

Investimento
190 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

É tempo de repensar o modelo de vendas e as estratégias que os comerciais usam há tantos anos! A formação iVendas tem por objetivo mostrar-lhe, de uma forma clara, o que mudou no mundo das vendas nos últimos tempos, com especial enfoque na nova dinâmica da venda trazida pela pandemia.

Quando falamos em iVendas, também designado por "Social Selling", estamos a falar de utilizar as redes sociais e os demais meios ao nosso dispor no decorrer da atividade comercial da sua empresa. Que as redes sociais e as novas ferramentas (Zoom, Teams, Meet, etc.) vieram para ficar, já ninguém duvida. Agora, como os comerciais as podem utilizar corretamente, para gerar oportunidades de negócio e gerir as suas relações com os clientes, é que já não é tão linear.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Adotar uma atitude, motivação e energia renovadas;
- Parar para pensar na forma como estão a conduzir o processo comercial e ajustá-lo à realidade atual;
- Integrar novas ferramentas e estratégias comerciais;
- Descobrir novas formas de chegar aos clientes.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais das áreas de vendas e desenvolvimento de negócios.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Vendas no virtual – a nova realidade:
   1.1. Novos paradigmas e o que implica para o vendedor;
   1.2. A importância da diferença entre Caçar e Pescar na nova realidade comercial;
   1.3. Novo funil de vendas expandido e o conceito de "Lead Nurtering".
2. Como fazer prospeção nos dias que correm:
   2.1. Quais os cuidados a ter;
   2.2. Em que redes sociais deve apostar;
   2.3. LinkedIn, Facebook, Twitter, Google Plus – quais as diferenças;
   2.4. Quais as estratégias com maior sucesso.
3. Reuniões e negociações virtuais:
   3.1. Do presencial ao virtual – como se adaptar;
   3.2. Ferramentas de reuniões online (Zoom, Teams e Meet);
   3.3. Principais erros e cuidados a ter;
   3.4. Ferramentas de apoio.

José
de Almeida

Certificado de formação

new Novidade 2021

Diretiva Máquinas e Equipamentos de Trabalho

Fique a par das obrigações e requisitos legais em máquinas.

Data
7 mai.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 18h00

Investimento
195 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Esta ação de formação oferece uma visão clara das obrigações legais, desde a fase de conceção, à adequação, integração e/ou aceitação de uma máquina ou linha de máquinas, por forma a cumprir os níveis de segurança exigidos pela legislação nacional.

A segurança em máquinas é regulada pela Diretiva Máquinas (2006/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de maio) e estabelece um conjunto de regras reguladoras de mercado. Privilegia a integração de segurança na conceção e projeto, tendo como suporte as normas harmonizadas.

Já a Diretiva Equipamentos de Trabalho (2009/104/CE, de 16 de setembro), estabelece o conjunto de regras reguladoras de segurança na utilização de equipamentos de trabalho.

Tem como destinatários os empregadores, estabelecendo prescrições mínimas de segurança e saúde, melhorando as condições de trabalho e promovendo a segurança dos trabalhadores. O seu cumprimento é da responsabilidade do empregador.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão conhecer:

- As obrigações legais;
- A responsabilidade legal e civil dos intervenientes;
- A legislação e as normas técnicas mais relevantes;
- Os requisitos mínimos para o cumprimento da legislação nacional relacionada com os equipamentos de trabalho.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a utilizadores de máquinas, técnicos e responsáveis de manutenção, peritos de seguros, projetistas, responsáveis por departamentos de higiene e segurança e profissionais de segurança familiarizados com os conceitos mas que precisem saber como a avaliação de riscos de máquinas pode diferir de outras avaliações de segurança ou risco no local de trabalho.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Abordagem Diretiva Máquinas 2006/42 e requisitos para a marcação CE:
   1.1. Histórico de acidentes: nacional e internacional;
   1.2. Âmbito, objetivos, atividades abrangidas, beneficiários e expressão dos requisitos;
   1.3. Responsabilidade legal e civil dos intervenientes;
   1.4. Outras diretivas (quando aplicável às máquinas);
   1.5. Quase-máquinas e sua integração;
   1.6. Alterações aos equipamentos de trabalho;
   1.7. Componentes de segurança;
   1.8. Máquinas do anexo IV;
   1.9. Processo técnico de fabrico e as necessárias evidências documentais;
   1.10. Declaração CE de conformidade e a declaração de incorporação;
   1.11. Requisitos e recomendações para a elaboração do manual de instruções;
   1.12. Resumo do procedimento;
   1.13. Comércio de máquinas usadas.

2. Abordagem ao sistema de normalização europeu e mundial para a segurança em máquinas:
   2.1. Organismos europeus de normalização;
   2.2. Definições dos vários tipos de documentos desenvolvidos pelo Comité Europeu de Normalização (CEN);
   2.3. Normas harmonizadas e a sua importância no processo;
   2.4. Panorama normativo internacional;
   2.5. Visão das atuais Normas ISO e IEC mais relevantes na segurança em máquinas.

3. Diretiva Equipamentos de trabalho 2009/104/CE:
   3.1. Enquadramento legislativo;
   3.2. Definições, âmbito, objetivos, beneficiários e expressão dos requisitos;
   3.3. Verificações aos equipamentos de trabalho;
   3.4. Sistemas de comando;
   3.5. Arranque e paragem dos equipamentos;
   3.6. Riscos de contacto mecânico e riscos elétricos;
   3.7. Manutenção dos equipamentos e prevenção contra arranques inesperados;
   3.8. Resumo do procedimento para adequação dos equipamentos de trabalho.

Hernâni
Rodrigues

Certificado
de formação

Eletricidade industrial I

Formação prática com conceção, montagem e ensaio de circuitos elétricos.

Data
8 e 15 mai.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O profissional de manutenção ligado à área elétrica é um profissional que apoia as diferentes áreas de produção industrial na manutenção e gestão dos equipamentos. Pela importância que esta fonte energética tem na indústria atual, é essencial que estes profissionais dominem esta área e atuem sempre de forma segura no exercício das suas funções.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os principais componentes usados na automação industrial;
- Interpretar esquemas de comando e acionamento;
- Conceber e montar circuitos básicos de automação baseados em lógica cablada (com botoneiras, detetores, sinalizadores, relés e contactores);
- Utilizar aparelhos de medida (multímetro e pinça amperimétrica) para efetuar medições e diagnóstico de avarias.

DESTINATÁRIOS

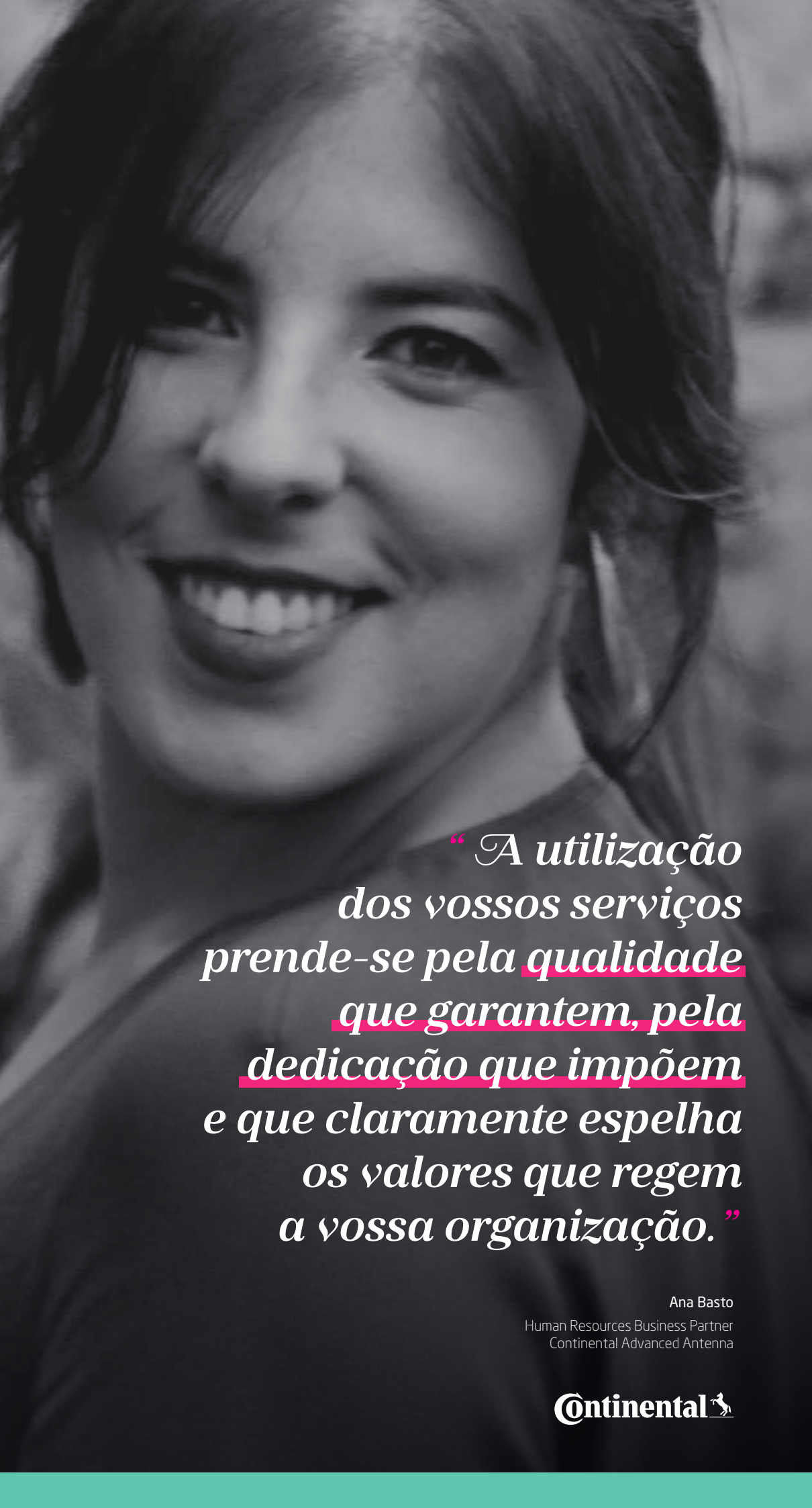
A formação destina-se a técnicos de manutenção, operadores de produção e todos os interessados em desenvolver as suas competências nestas áreas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Teoria da eletricidade:
   1.1. Corrente, tensão, resistência e potência elétrica;
   1.2. Corrente alternada (frequência e valor eficaz);
   1.3. Sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos.
2. Processos automatizados;
3. Elementos de comando:
   3.1. Fins-de-curso;
   3.2. Interruptores;
   3.3. Detetores eletrónicos (detetores de presença indutivos, capacitivos e fotocélulas).
4. Elementos de ação:
   4.1. Relés;
   4.2. Contactores;
   4.3. Sinalizadores.
5. Elementos de proteção:
   5.1. Fusíveis (proteção contra curto-circuitos);
   5.2. Relés térmicos/magneto-térmicos.
6. Arranque de motores de indução trifásicos;
   6.1. Chapa de características e caixa de ligações;
   6.2. Arranque direto, estrela-triângulo e inversão do sentido de rotação.
7. Elaboração e interpretação de esquemas elétricos, montagem de circuitos simples;
8. Diagnóstico de avarias com comandos elétricos.

Moutas Andrade

Certificado de formação



“ A utilização dos vossos serviços prende-se pela qualidade que garantem, pela dedicação que impõem e que claramente espelha os valores que regem a vossa organização. ”

Ana Basto
Human Resources Business Partner
Continental Advanced Antenna

Continental

Redes industriais Profibus e Profinet

Exercícios práticos de configuração de redes Profibus e Profinet.

Data
10 e 11 mai.
Aveiro
(Hotel Mélia Ria)

Investimento
345 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Nos dias que correm, a disponibilidade de informação, os tempos de fabrico reduzidos, o fácil diagnóstico e os baixos custos de mão-de-obra revelam-se como alguns dos fatores mais importantes para a competitividade de uma empresa. Através das redes de comunicação industrial todos estes objetivos podem ser facilmente atingidos.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Dimensionar a rede a utilizar na sua aplicação;
- Parametrizar rede aberta Profibus DP;
- Parametrizar rede aberta Profinet;
- Interligar duas redes diferentes usando gateways.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónical, automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para esta formação os formandos deverão possuir bons conhecimentos de programação de autómatos e trazer computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Topologias de redes;
2. Vantagens de utilização de redes industriais;
3. Redes abertas;
4. Redes Modbus:
   4.1. Conceitos gerais;
   4.2. Parametrização.
5. Rede Profibus:
   5.1. DPv0 / DPv1 / DPv2;
   5.2. Profibus PA;
   5.3. Configuração de rede Profibus a módulos remotos;
   5.4. Configuração de uma rede Profibus DP (STEP 7/ TIA Portal).
6. Ethernet industrial vs. Ethernet standard;
7. Rede Profinet:
   7.1. Elementos de uma rede Profinet;
   7.2. Comparação Profinet vs Profibus;
   7.3. Boas práticas na instalação de redes Profinet;
   7.4. Configuração básica de uma rede com módulos Profinet I/O (STEP 7/TIA Portal).
8. Gateways:
   8.1. Interligação de redes industriais usando gateways;
   8.2. Profibus <-> Profinet;
   8.3. Configuração de uma rede Profibus <-> Profinet.
9. Diagnóstico de anomalias com diversas ferramentas;
10. Casos práticos.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

A arte de liderar

A liderança não é um estatuto nem um título: é feita de ações e exemplos!

Data
12, 13 e 14 mai.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
21 horas

Horário
09h30 - 17h30

Investimento
590 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Sabia que quase 90% dos diretores, chefias ou gerentes, nunca tiveram uma formação em liderança ou gestão de equipas? Já dizia Einstein que um problema não pode ser resolvido com a mesma abordagem com a qual foi criado!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar quais os fatores que influenciam a motivação;
- Aprender a comunicar e influenciar eficazmente;
- Liderar em função da sua maturidade técnica e emocional;
- Descobrir o que é o *coaching* e como o pode integrar nos seus processos de liderança.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se às pessoas que pretendam desenvolver as suas competências de liderança e gestão de equipas.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Liderança Intrapessoal:
   - 1.1. Motivação Interna e psicologia do sucesso;
   - 1.2. Fatores de *performance* na liderança;
   - 1.3. Crenças limitadoras e zonas de conforto;
   - 1.4. Valores, pessoais, equipa e empresa;
   - 1.5. Desenvolvimento de carisma.
2. Motivação de Equipas:
   - 2.1. Será que todos se motivam da mesma maneira?;
   - 2.2. Que tipos de motivação existem;
   - 2.3. Necessidades humanas e liderança;
   - 2.4. Desenvolvimento de resiliência;
   - 2.5. Como alargar as zonas de conforto da sua equipa;
   - 2.6. Visão e missão da equipa.
3. Comunicação e Influência:
   - 3.1. Modelo DARS, liderar consoante estilos comportamentais;
   - 3.2. Linguagem corporal e as suas nuances;
   - 3.3. Leitura de micro-expressões;
   - 3.4. Gestão de conflitos.
4. Liderança de Equipas
   - 4.1. Definição de áreas chave de resultados;
   - 4.2. Liderar em função da motivação e competência técnica;
   - 4.3. Qual o seu estilo de liderança e como o melhorar;
   - 4.4. Como gerir equipas de alto desempenho.
5. *Coaching*:
   - 5.1. O que é o *coaching* e quando deve ou não ser usado;
   - 5.2. Estratégias de acompanhamento;
   - 5.3. Modelos de feedback;
   - 5.4. Realização de práticas de *coaching*.

José
de Almeida

Certificado de formação

new Novidade 2021

Windows Project VB.net para automação industrial

A programação ao serviço da automação industrial.

Data
12 a 14 e 19 a 21 mai.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
21 horas

Horário
14h00 - 17h30

Investimento
345 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

O Microsoft Visual Studio é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) da Microsoft para desenvolvimento de software dedicado ao .NET Framework e às linguagens Visual Basic (VB.Net), C, C++, C# (C Sharp) e F# (F Sharp).

Com o uso de software genérico como este é possível construir projetos completamente dedicados, resolvendo assim situações particulares na área da automação industrial.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Usar as potencialidades do Visual Studio para criar programas e resolver situações em automação industrial;
- Identificar e aplicar diferentes elementos de programação do VB.NET;
- Criar projetos no Windows usando este software.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica, automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos deverão possuir competências de programação em automação industrial e vão necessitar de:

- Computador com Visual Studio instalado;
- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao Visual Studio e à .NET Core 3.1:
   1.1. Criar projetos no Visual Studio;
   1.2. Saber como usar a sintaxe VB.Net;
   1.3. Trabalhar com exceções;
   1.4. Usar técnicas de *debugging*.
2. Criar Interfaces Homem-Máquina com o Windows Forms:
   2.1. Criar e customizar formulários;
   2.2. Usar os principais comandos;
   2.3. Criar novos comandos;
   2.4. Usar os formulários padrão de navegação.
3. Ligação dos sistemas de supervisão VB.Net a controladores programáveis:
   3.1. ModBus;
   3.2. Ethernet;
   3.3. Ligação ModBus.
4. Pedaços de código úteis:
   4.1. Criar contadores;
   4.2. Gerir eventos com temporizadores;
   4.3. Manipulação de dados e texto;
   4.4. Ler e escrever ficheiros;
   4.5. Adicionar registo de dados/eventos aos projetos;
   4.6. Aceder ao servidor SQL.

Ricardo Pinto

Certificado de formação

Robôs Mitsubishi

Inteligência, integração e segurança.

Data
19 e 20 mai.
Aveiro
(Hotel As Américas)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 8 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Com a globalização e o aumento das necessidades cada vez mais diversas dos consumidores, a indústria enfrenta uma época de mudança considerável.

Já não é suficiente que um robô industrial desempenhe apenas uma função. Hoje em dia a indústria exige robôs com a capacidade e flexibilidade para executar tarefas mais sofisticadas.

A série MELFA disponibiliza soluções novas e mais inteligentes, oferecendo uma abordagem mais simples para a produção flexível e avançada.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher o robô a usar na sua aplicação;
- Iniciar a programação de robôs Mitsubishi, reconhecendo as suas ferramentas, funcionalidades e comunicações;
- Interligar o robô Mitsubishi com servomotores, autómatos ou Interfaces Homem-Máquina;
- Proceder à correta manutenção dos robôs Mitsubishi;
- Implementar aplicações seguras através da ferramenta MELFA Safeplus.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica, automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão:

- Possuir conhecimentos de programação;
- Trazer computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Gama de robôs Mitsubishi;
2. Funcionalidades da teaching box: R56TB;
3. Software de programação: RT ToolBox3;
4. Comunicação CC Link IE Field Basic com FX5U e GOT2000;
5. Função controlo eixo adicional (MR-J4-_B-RJ);
6. Integração de funções de segurança cooperativa;
7. Operações de manutenção;
8. Funcionalidade de segurança MELFA Safeplus;
9. Componente prática.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Nicolas Martinez

Certificado de formação

Ministrada em ES

Segurança em máquinas: fiabilidade dos sistemas de comando e suas partes

Aprenda técnicas para atingir os requisitos da legislação!

Data
20 e 21 mai.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
195 € + IVA

Nº mínimo/máximo
8 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

As várias legislações relacionadas com a segurança das máquinas determinam requisitos relevantes no campo da fiabilidade dos sistemas de comando e sistemas de controlo de máquinas.

As organizações e seus colaboradores são responsáveis por intervir no processo, devendo conhecer e aplicar os conceitos técnicos, utilizando normas harmonizadas.

Esta formação é uma introdução à segurança funcional de máquinas, tendo por base as recomendações das normas internacionais de referência.

Serão apresentados conceitos teóricos e exemplos práticos, que revelam possíveis técnicas para atingir os requisitos da legislação.

OBJETIVOS

É nosso objetivo oferecer aos participantes o conhecimento teórico essencial para uma maior compreensão dos processos, das normas e suas especificações, relativas ao projeto e validação de sistemas de controlo relacionados com a segurança.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a utilizadores de máquinas, técnicos e responsáveis de manutenção, peritos de seguros, responsáveis por departamentos de higiene e segurança, empresários e profissionais de segurança interessados em constatar o cumprimento legal dos requisitos durante a fase de receção de uma máquina ou equipamento.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Definição de "Função de segurança" e sua topologia;
2. Software relacionado com a segurança e seus requisitos;
3. Iniciação ao "Flexi Soft Designer" – popular e fiável ferramenta lógica programável na gestão de funções de segurança;
4. Blocos lógicos certificados para funções de segurança;
5. Modelo "V" (simplificado);
6. Segurança funcional de máquinas;
7. Funções de segurança vistas por diversas normas – exemplos práticos;
8. Normas harmonizadas de referência e suas principais características e diferenças;
9. Partes de comando de uma máquina relacionadas com segurança;
10. PLr (Performance Level requerido) vs. PL (Performance Level disponibilizado);
11. Estrutura, fiabilidade, cobertura diagnóstica, resistência e processo;
12. Princípios básicos de segurança e princípios básicos de eficácia comprovada;
13. Exclusão de falhas, verificação, validação e princípios de segurança de eficácia comprovada;

14. Conhecer uma das principais ferramentas de suporte lógico para definir um PL;

15. Identificar a documentação técnica a preparar para o processo técnico de fabrico;

16. Principais terminologias utilizadas.

Hernâni
Rodrigues

Certificado de formação

Novidade 2021

Automação industrial

Oferta de material: Autómato Mitsubishi FX3S.

Data
20, 21, 26 e 27 mai.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
32 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A generalização da automação é cada vez maior na indústria atual, sendo essencial que os técnicos de automação industrial compreendam e dominem uma série de termos, conceitos, realidades e equipamentos associados a esta temática.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher conveniente qual o automatismo que devem usar na sua aplicação;
- Elaborar programas usando a norma IEC;
- Interligar autómatos com outros equipamentos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se profissionais pertencentes aos departamentos de produção e manutenção e a todos que queiram/necessitem de aprofundar conhecimentos em automação industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos de informática na ótica do utilizador e trazer computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Conceitos prévios sobre automatismos industriais;
2. Sensores, atuadores e controladores;
3. Sistemas de numeração;
4. Álgebra de Boole;
5. Autómatos programáveis:
   5.1. Arquitetura/modo de execução;
   5.2. Hardware;
   5.3. Software de programação.
6. Programação Norma IEC:
   6.1. Ladder;
   6.2. Lista de instruções;
   6.3. Texto estruturado;
   6.4. GRAFCET;
   6.5. Blocos de função;
   6.6. Exercícios de aplicação.
7. Interligação autómatos com Interfaces Homem-Máquina;
8. Interligação de autómatos a acionamentos;
9. Redes de comunicação em ambiente industrial.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Pneumática I

Formação prática com componentes industriais!

Data
21, 22 e 29 mai.
Aveiro (Sede F.Fonseca e CFT Renault Cacia)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Tradicionalmente, aquando da resolução de uma avaria, opta-se pela substituição de componentes após componentes até que o problema se resolva. Uma intervenção mais adequada em situação de avaria permitirá um diagnóstico correto e consequentemente a otimização de custos e tempo.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Ler e interpretar esquemas pneumáticos;
- Calcular circuitos pneumáticos;
- Conhecer os elementos de trabalho pneumáticos;
- Conhecer todos os componentes e válvulas pneumáticas e sua aplicação;
- Conhecer a simbologia pneumática;
- Efetuar a manutenção de sistemas pneumáticos;
- Saber analisar circuitos pneumáticos;
- Diagnosticar avarias em circuitos pneumáticos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a engenheiros eletrotécnicos e mecânicos, responsáveis e técnicos de manutenção, operadores de produção, projetistas e todos os interessados em pneumática.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Simbologia pneumática;
2. Elementos de trabalho pneumáticos;
3. Elementos pneumáticos de controlo;
4. Cálculo de circuitos pneumáticos;
5. Manutenção pneumática;
6. Montagem de circuitos em bancada;
7. Diagnóstico de avarias em bancada.

Hélder Silva

Jorge Oliveira

Certificado de formação

Combustão eficiente em caldeiras industriais

Está a deixar o dinheiro escapar pela chaminé?

Data
28 mai.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Pela quantidade de energia que geram, as caldeiras são equipamentos térmicos de grande importância na indústria atual. Isto, apesar da elevada quantidade de combustível que consomem.

Torna-se assim fundamental aumentar a eficiência destes equipamentos de forma a reduzir a fatura energética e assim evitar que o "dinheiro saia pela chaminé".

São vários os fatores que influenciam a eficiência das caldeiras. A análise dos gases de combustão talvez seja o mais relevante. É essencial conhecer rapidamente o estado da combustão para realizar os ajustes necessários de forma a economizar milhares de euros por ano em combustível.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Dominar os princípios básicos da combustão;
- Conhecer as tipologias de caldeiras industriais;
- Conhecer os fatores que influenciam a eficiência das caldeiras industriais;
- Realizar ensaio com analisador de gases de combustão;
- Saber como aumentar a eficiência energética de caldeiras industriais;
- Identificar as vantagens da manutenção preventiva.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais da área de manutenção industrial, com destaque para a manutenção de equipamentos térmicos de combustão, e a responsáveis da gestão de energia em instalações industriais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Princípios básicos da combustão;
3. Eficiência em processos de combustão;
4. Tipologia de caldeiras industriais;
5. Análise de gases de combustão na indústria;
6. Rendimento aplicado a caldeiras industriais;
7. Controle de combustão e emissões atmosféricas;
8. Manutenção preventiva de caldeiras industriais;
9. Vantagens económicas da combustão eficiente.

INDUSTRIAL SCIENTIFIC · SICK Sensor Intelligence. · testo

Bruno Carvalho

Bruno Ferreira

Certificado de formação

new Novidade 2021

Posicionamento eletromecânico Mitsubishi

Realize tarefas de posicionamento com um variador, servomotor e eixo linear.

Data
31 mai. e 1 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Com a atual evolução tecnológica, as aplicações com acionamento elétrico passaram a ser comuns em qualquer ramo da indústria, substituindo as já antiquadas soluções mecânicas. Assim será desejável que qualquer técnico de automação seja capaz de configurar, programar e instalar dispositivos como encoders, variadores de velocidade, motores passo-a-passo ou servomotores.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher convenientemente o variador ou o servomotor a utilizar na sua aplicação;
- Configurar um variador e um servomotor;
- Efetuar tarefas de posicionamento usando variador e servomotor.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais da área de automação industrial, com conhecimentos avançados de programação de autómatos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Motores AC e motores DC;
3. Conceitos sobre encoders;
4. Variadores de velocidade;
5. Posicionamento com variadores de velocidade:
   5.1. Controlo com malha aberta e feedback via autómato;
   5.2. Controlo com malha fechada e feedback via variador;
   5.3. Exemplo de aplicação.
6. Posicionamento com servomotores:
   6.1. Dimensionamento de servomotores;
   6.2. Exemplo de dimensionamento;
   6.3. Tipos de feedback e controlo em servomotores;
   6.4. Modos de funcionamento (posicionamento, velocidade e torque);
   6.5. Exemplo de aplicação.
7. Cartas de controlo dedicadas a posicionamento;
8. CPU´s dedicados a posicionamento:
   8.1. Exemplo de aplicação.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Bruno Silva

Certificado de formação

Prevenção de riscos elétricos

Conhecimento e instrução para evitar os riscos elétricos.

Data
1 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
100 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O conhecimento, preparação e instrução dos profissionais que, através da manutenção ou instalação de equipamentos elétricos estão expostos a riscos, é essencial para evitar os perigos que possam advir da eletricidade.

As boas práticas de segurança de equipamentos e instalações elétricas, bem como o trabalho com a corrente elétrica de uma forma segura em tensão ou fora de tensão serão temas a desenvolver nesta ação.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os fundamentos das leis da eletricidade;
- Identificar os riscos e as principais causas de acidentes de origem elétrica;
- Reconhecer as medidas de prevenção e proteção aplicáveis;
- Saber aplicar medidas remediativas após um acidente de origem elétrica.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais que lidem com a energia elétrica e pretendam fazê-lo de forma conhecedora e segura.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Leis fundamentais da eletricidade;
2. Causas dos contactos diretos e indiretos com a eletricidade;
3. Causas naturais: descarga atmosférica;
4. Risco de incêndio por eletricidade estática;
5. Dispositivos e fontes de energia acumulada;
6. Da eletrização à eletrocussão;
7. Medidas de prevenção;
8. Medidas de proteção coletiva e individual;
9. Ferramentas e equipamentos especiais;
10. Consignação e bloqueio (Lockout/Tagout);
11. Segurança no socorro a vítimas;
12. Combate ao fogo de origem elétrica.

Alberto Marimba

Certificado de formação

Segurança em atmosferas potencialmente explosivas

Experiência e conhecimento para a prevenção de acidentes graves.

Data
7 e 8 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
8 a 15 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Em meados de 2003 entraram em vigor duas normas jurídicas que regulam a segurança em atmosferas potencialmente explosivas: Diretiva 94/9/CE (transposta pelo Decreto-Lei nº 236/2003, de 30 de setembro) e a Diretiva 1999/92/CE (transposta pelo Decreto-Lei nº 112/96, de 5 de agosto).

A Diretiva 94/9/CE é de aplicação obrigatória para os fabricantes. O seu âmbito inclui não só o material elétrico mas também qualquer outro que tenha uma fonte potencial de ignição e até mesmo equipamentos utilizados fora de atmosferas explosivas mas que influenciam a segurança dos que se encontram lá dentro.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer o quadro regulamentar no âmbito da aplicação da Diretiva ATEX;
- Planear a implementação da Diretiva ATEX;
- Identificar os locais onde existe o perigo potencial de ocorrências de atmosferas explosivas;
- Identificar a metodologia para a classificação de áreas de explosividade e respetiva análise de riscos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais de segurança, engenharia e manutenção bem como a fabricantes de máquinas que apresentem riscos de explosão ou se destinem a zonas ATEX.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento legal e conceitos gerais:
   1.1. Diplomas legais (DL236/2003) e comunitários aplicáveis;
   1.2. Conceitos relativos ao risco de explosão;
   1.3. Manual de proteção contra explosões. Medidas organizativas do empregador.

2. Gestão do risco de explosão devido a líquidos e gases inflamáveis:
   2.1. Avaliação de riscos e classificação de zonas ATEX (IEC 60079-10-1);
   2.2. Medidas de prevenção de fontes de ignição (EN 1127-1);
   2.3. Proteção contra explosão.

3. Gestão do risco de explosão devido a pós combustíveis:
   3.1. Avaliação de riscos e classificação de zonas ATEX (IEC 60079-10-1);
   3.2. Medidas de prevenção de fontes de ignição (EN 1127-1);
   3.3. Proteção contra explosão.

4. Critérios de seleção e inspeção de equipamentos com marcação (IEC 60079-14 e IEC 60079-1):
   4.1. Grupos e categorias de equipamentos;
   4.2. Classes de temperaturas para gases, vapores e poeiras;
   4.3. Índices de proteção;
   4.4. Modos de proteção para equipamentos elétricos;
   4.5. Modos de proteção para equipamentos não elétricos;
   4.6. Marcação de um equipamento;
   4.7. Inspeção e manutenção de equipamentos.

Joaquim Rodrigues

Certificado de formação

Medidas complementares para a segurança em máquinas

Conheça as funções de segurança adicionais dos meios complementares.

Data
7 e 8 jun.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
6 horas

Horário
09h30 - 12h30

Investimento
175 € + IVA

Nº mínimo/máximo
8 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Os meios complementares dotam as máquinas de medidas específicas, albergando funções de segurança adicionais aos dispositivos técnicos de proteção. Estas medidas têm um papel preponderante na redução do risco, nomeadamente em fases da vida útil da máquina ou em condições especiais de operação.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se a projetistas, construtores, desenhadores e integradores. Interessa também a responsáveis de instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas, permitindo a estes últimos economizar tempo e dinheiro em eventuais soluções não conformes e incompletas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer e identificar alguns destes meios/dispositivos;
- Conhecer as suas definições e características;
- Perceber os seus benefícios;
- Aplicar as distâncias mínimas (sempre que aplicável).

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Protetores sensíveis à pressão:
   1.1. Tapetes e pisos;
   1.2. Bordas e barras;
   1.3. Para-choques;
   1.4. Placas sensitivas.
2. Dispositivos de habilitação por meio de ação continuada;
3. Dispositivos de comando bimanual e tipos disponíveis;
4. Seleção de modo de operação;
5. Conceito de contactos com ação de abertura direta;
6. Blocos lógicos funcionais;
7. Dispositivos de paragem de emergência.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

new Novidade 2021

Robôs colaborativos TM I

Inteligência, simplicidade e segurança!

Data
8 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
4 a 8 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Techman Robot pensa, cria e produz robôs colaborativos equipados com um sistema de visão único, sendo os primeiros robôs colaborativos do mundo com visão artificial integrada!

Assente em três princípios fundamentais (inteligência, simplicidade e segurança), os robôs TM são adequados a diferentes aplicações, sempre com resultados bastante competitivos ao nível da eficiência e produtividade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar as principais aplicações colaborativas;
- Conhecer a gama de robôs colaborativos TM;
- Reconhecer as medidas de segurança associadas à instalação de um robô colaborativo;
- Programar robôs TM usando o software TM Flow e/ou TM Studio;
- Conhecer aplicações básicas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução:
   1.1. Robótica e robótica colaborativa.
2. Exemplos de aplicações colaborativas;
3. Gama robôs colaborativos TM;
4. Programação robôs TM: software TM Flow;
5. Exemplos de aplicação básicos:
   5.1. Funções de visão standard;
   5.2. Pick and Place;
   5.3. Paletização;
   5.4. Posicionamento por landmark;
   5.5. Smart Pick (Pick and Place Rápido);
   5.6. Path generation.

TM ROBOT

Bruno Silva

Rogério Vale

Certificado de formação

Mecânica industrial

Exercícios práticos em contexto industrial.

Data
11 e 12 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
8 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A manutenção mecânica é fundamental na indústria atual. Sem a sua contribuição é impossível dar continuidade ao processo produtivo.

Para a correta e eficiente reparação de máquinas, equipamentos e sistemas mecânicos é essencial que os técnicos possuam um profundo conhecimento sobre a instalação e manutenção de sistemas de acionamento mecânico. .

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os diferentes tipos de rolamentos;
- Proceder à montagem e desmontagem de rolamentos;
- Efetuar corretamente a manutenção dos rolamentos, garantindo o seu bom funcionamento e tempo útil de vida.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se aos técnicos de manutenção mecânica e a todos os profissionais que pretendam desenvolver as suas competências nesta área.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à mecânica;
2. Tipos de rolamentos, suas características e aplicações;
3. Fundamentos sobre métodos de montagem e desmontagem de rolamentos:
   3.1. Montagem a frio;
   3.2. Montagem a quente;
   3.3. Montagem hidráulica.
4. Ferramentas e procedimentos corretos em cada um dos métodos de montagem;
5. Noções básicas sobre tolerâncias e ajustes;
6. Polias e correias:
   6.1. Instalação e manutenção.
7. Exercícios práticos sobre os métodos e procedimentos de montagem e desmontagem de rolamentos, polias e correias.

Hélder Silva

Certificado de formação

Introdução à robótica industrial

Robótica tradicional e colaborativa!

Data
14, 15, 16 e 17 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Nunca, como hoje, a robótica teve um papel tão decisivo nas nossas vidas. Na indústria e nos serviços. Em 2019 foram instalados 420 mil robôs em todo o mundo. Prevê-se que em 2020 existam mais de 3 milhões e em 2040 supere os 16 milhões.

A robótica é o presente mas acima de tudo será o futuro. O desenvolvimento de competências nesta área é assim fundamental para os técnicos de eletrónica e automação industrial!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer o funcionamento de um sistema robotizado;
- Configurar, parametrizar e manipular um sistema robotizado;
- Compreender as potencialidades da linguagem Rapid;
- Efetuar diagnóstico de programas em robôs;
- Identificar as principais aplicações colaborativas;
- Programar robôs colaborativos TM usando o software TM Flow e TM Studio.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos de informática na ótica do utilizador.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Robótica tradicional e robótica colaborativa;
2. Composição de um robô;
3. Robótica tradicional:
   - 3.1. Aplicações;
   - 3.2. Funcionalidades do painel de operador;
   - 3.3. Manipulação do robô em modo manual;
   - 3.4. Movimentação de robôs através da consola:
     - 3.4.1. Configuração de movimentos por eixo, por coordenadas da base, coordenadas da ferramenta;
     - 3.4.2. Reorientação da ferramenta;
     - 3.4.3. Definição de ferramentas e objetos de trabalho.
   - 3.5. Introdução à programação em Rapid:
     - 3.5.1. Estrutura da linguagem: definição de tarefas, rotinas principais, sub-rotinas;
     - 3.5.2. Instruções de movimentação do robô.
   - 3.6. Guardar e restaurar cópias de segurança;
   - 3.7. Calibração do sistema robô – controlador;
   - 3.8. Definição de modo automático e janela do operador.
4. Robótica colaborativa:
   - 4.1. Aplicações colaborativas;
   - 4.2. Programação robôs TM: software TM Flow;
   - 4.3. Exemplos de aplicação básicos:
     - 4.3.1. Funções de visão standard;
     - 4.3.2. Pick and place;
     - 4.3.3. Paletização;
     - 4.3.4. Posicionamento por landmark.
   - 4.4. Software de programação offline: TM Studio.

Bruno Silva

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Lean Thinking

Se continuar a fazer o que sempre fez, vai continuar a ter o que sempre teve!

Data
16 e 17 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 13h00

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O Lean Thinking é composto por cinco princípios: Valor, Fluxo de Valor, Fluxo Contínuo, Produção Puxada e Perfeição.

Identificar, priorizar e eliminar o desperdício ao longo dos fluxos de valor potencia a produção de produtos e a oferta de serviços com menos custos e defeitos, quando comparados com sistemas produtivos tradicionais.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer a origem e os princípios de intervenção Lean para a eliminação de desperdícios e criação de valor;
- Identificar as áreas de intervenção e foco;
- Aplicar ferramentas e técnicas Lean;
- Compreender o sistema de gestão Lean;
- Conhecer as etapas de implementação da filosofia Lean.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se a todas as pessoas que pretendam adquirir conhecimentos teóricos e práticos associados à filosofia Lean.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao Lean: O que é a filosofia de gestão Lean? Como e porque surgiu?
   1.1. Introdução e enquadramento histórico;
   1.2. Pensamento Lean (Lean thinking);
   1.3. Os 5 princípios de intervenção Lean Management;
   1.4. Valor acrescentado e os 8 desperdícios;
   1.5. Posicionamento na "caminhada para a excelência".
2. O Funcionamento como sistema e áreas de atuação - Lean:
   2.1. Funcionamento como sistema;
   2.2. Vantagens da implementação do Lean numa organização;
   2.3. Áreas de atuação/intervenção Lean;
   2.4. Obstáculos.
3. Ferramentas e técnicas Lean:
   3.1. Os 5S (Sortin, Systematyzing, Sweeping, Sanitizing, Self-disciplining);
   3.2. Metodologia A3 para resolução de problemas;
   3.3. Gemba: resolver no local;
   3.4. TPM – Manutenção Produtiva Total;
   3.5. SMED – Redução dos tempos de *setup;*
   3.6. Pull Flow e os princípios JIT.
4. Implementar Lean numa organização/empresa:
   4.1. As etapas de implementação Lean;
   4.2. O disgnóstico Lean;
   4.3. Estratégia;
   4.4. Equipas de melhoria;
   4.5. Competências fundamentais nas equipas;
   4.6. Kaizen diariamente.

GALILEU

António Marques

Certificado de formação

new Novidade 2021

Manutenção de quadros elétricos

Execução de ensaios em quadro elétrico.

Data
17 e 18 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração 12 horas

Horário
09h30 - 18h30 (1ª sessão)
09h30 - 13h30 (2ª sessão)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A correta conservação e a manutenção preventiva dos quadros elétricos previnem a ocorrência de acidentes, muitas vezes com consequências graves, tanto a nível humano como também a nível produtivo e financeiro para as empresas.

OBJETIVOS

Na ótica da manutenção, os formandos deverão identificar e efetuar:

- As normas e sua aplicação;
- Declarações de conformidade;
- Parâmetros de segurança de pessoas e equipamentos;
- Parametrização e conformidade de um quadro para interligação a uma rede elétrica;
- Parametrização e conformidade de um quadro em função dos riscos no local de instalação;
- Verificação elétrica de barramentos e condutores;
- Verificação e implementação de sistemas de proteção de pessoas;
- Verificação térmica de um quadro;
- Verificação e conservação de um quadro elétrico;
- Efetuar ensaios em quadros elétricos.

DESTINATÁRIOS

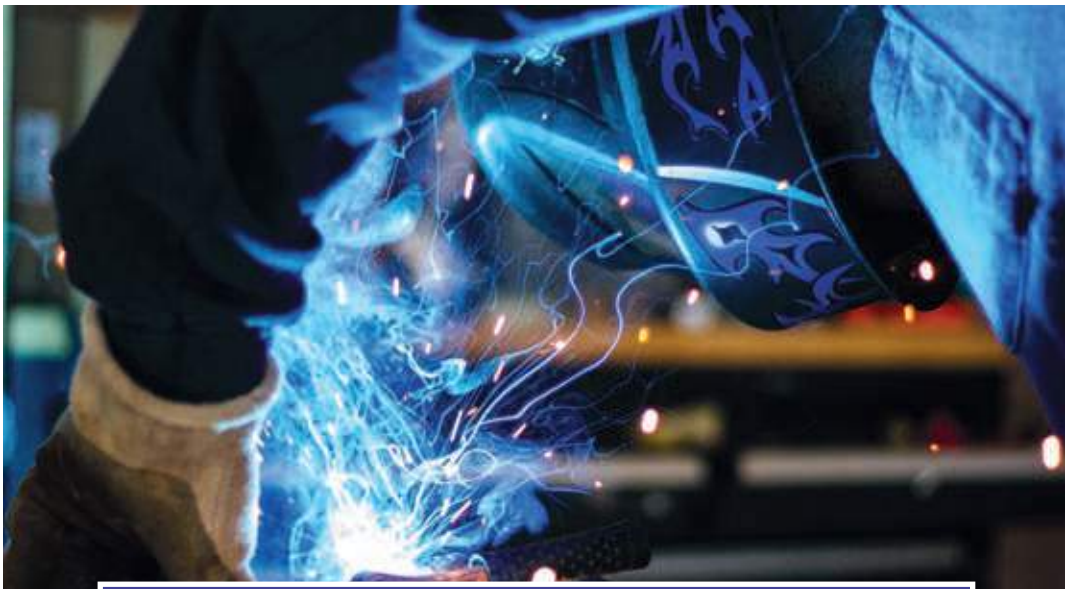
A formação destina-se a técnicos e responsáveis de manutenção.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Normalização;
   1.1. Normas;
   1.2. Diretivas europeias.
2. Índices de proteção;
3. Classe de riscos;
4. Níveis e domínios de tensão;
5. Isolamentos (níveis e classes);
6. Sistemas de proteção de pessoas;
7. Topologia de quadros elétricos e sua classificação;
8. Classificação e classe de isolamento dos quadros;
9. Proteção de condutores e barramentos de quadros;
10. Coordenação de poder de corte e seletividade de proteção elétricas;
11. Análise de temperatura no interior de um quadro elétrico;
12. Verificação e conservação de quadros elétricos;
13. Componente prática:
    13.1. Execução de ensaios num quadro elétrico.

Amâncio Vilhena

Certificado de formação



Introdução à soldadura: MAG/FF

Formação prática em oficina de soldadura.

Data
17, 18 e 25 jun.
e 2, 9 e 26 jul.
OI. Azeméis (CENFIM)

Investimento
475 € + IVA
Almoço incluído

Duração
50 horas

Horário
09h10 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Grande parte dos trabalhos de soldadura são realizados por profissionais da manutenção ou mesmo produção industriais. Além de garantir a destreza manual destes profissionais é essencial dotá-los de competências sobre os metais e ligas a soldar, consumíveis e gases de proteção, de forma que as caraterísticas físicas e mecânicas dos metais se mantenham inalteráveis, respeitando as posições a soldar.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar e caracterizar os equipamentos utilizados e a sua constituição no processo de soldadura MAG/FF;
- Identificar e caracterizar os principais parâmetros de soldadura e sua influência;
- Identificar e caracterizar os consumíveis utilizados;
- Identificar e caracterizar os procedimentos de soldadura com base nos requisitos de qualidade e cuidados de saúde, higiene e segurança;
- Proceder à soldadura MAG/FF (135/136) topo a topo de chapas por um só lado nas posições PE e PC de acordo com as especificações, normas e diretivas EWF/IIW aplicáveis.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a soldadores, técnicos de manutenção industrial, operadores de produção e a todos que executam e/ou venham a executar soldadura MAG/FF.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Procedimentos de soldadura MAG/FF – topo a topo em chapa PA, PG e PF;
2. Técnicas e variáveis de soldadura;
3. Fonte de potência – regulação e controlo;
4. Consumíveis de soldadura utilizados;
5. Demonstração e prática de execução de soldaduras topo a topo de chapas nas posições PA, PG e PF, com as técnicas de mono passe e multipasse;
6. Soldadura topo a topo de chapa, com t>8 na posição PA, processo 135;
7. Soldadura topo a topo de chapa, com t>8 na posição PG, processo 135;
8. Soldadura topo a topo de chapa, com t>8 na posição PF, processo 135;
9. Controlo visual das peças soldadas;
10. Normas e diretivas aplicáveis.

CENFIM

A definir
pelo CENFIM

Certificado
de formação

“ Consideramos a F.Fonseca uma Entidade de Formação de referência, pela forte orientação para o Cliente e pela competência técnica de toda a Equipa.”

Catarina Soares
Human Resources Business Partner
Amorim Cork

AMORIM CORK

Máquinas mais seguras: integração de medidas para redução do risco

Seleção das melhores medidas para reduzir riscos e cumprir requisitos legais.

Data
22 e 23 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração 12 horas

Horário
09h30 - 18h30 (1ª sessão)
09h30 - 13h30 (2ª sessão)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Face aos requisitos legais da Diretiva Máquinas e da Diretiva Equipamentos de Trabalho, os responsáveis envolvidos no processo devem assegurar a realização de uma avaliação de riscos, a fim de determinar os requisitos de saúde e de segurança que se aplicam à máquina.

Aparentemente, o processo parece simples. Porém, selecionar a melhor medida para garantir a redução do risco traz imensas dúvidas quanto à sua eficácia, resistência às falhas e validação.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer os fundamentos essenciais da legislação e das normas europeias;
- Identificar as melhores soluções disponíveis com base no estado de arte legal e técnico.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a projetistas, construtores, desenhadores e integradores. Interessa também a responsáveis pela aplicação das diretivas comunitárias relacionadas com máquinas e instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Abordagem à legislação nacional, europeia e internacional;

2. Metodologia de identificação e estratégia para a avaliação e redução de riscos;

3. Breve abordagem à fiabilidade dos sistemas de comando e introdução à segurança funcional;

4. Soluções disponíveis para o processo, considerando os princípios e componentes de eficácia comprovada:
   4.1. Protetores físicos:
   4.1.1. Seleção (fixos e móveis), características, quando integrar dispositivos de encravamento e como verificar o correto distanciamento aos pontos considerados perigosos;
   4.2. Dispositivos de comando Bimanual, requisitos normativos e seu distanciamento;
   4.3. Dispositivos complementares habitualmente utilizados como dispositivos de paragem de emergência, comando sensitivo ou de ação continuada, membranas e tapetes sensitivos.
   4.4. Dispositivos ativos de proteção sem contacto:
   4.4.1. Seleção da melhor tecnologia disponível, requisitos normativos aplicáveis a cada tecnologia, funções especiais, tipos de rearme, muting, blanking, resolução reduzida, PSDI (intrusão simples ou dupla) e como calcular as distâncias mínimas para o seu posicionamento.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

new Novidade 2021

Visão de Computador com OpenCV e Python

Código aberto para construção de projetos completos e robustos!

Data
22, 23, 24, 29, 30 jun. e 1 jul.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
24 horas

Horário
14h00 - 17h30

Investimento
395 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A biblioteca OpenCV é uma biblioteca grátis que pode ser usada com o Python. Essa biblioteca é usada principalmente para visão computacional e é considerada uma das melhores ferramentas de código aberto. Auxilia os desenvolvedores a construir projetos completos e robustos em processamento de imagem, deteção de movimento, segmentação e extração de características numa imagem.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer a sintaxe da linguagem de programação Python;
- Configurar OpenCV-Python;
- Entender os conceitos e algoritmos básicos do OpenCV.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a programadores de eletrónica industrial que pretendam utilizar visão computacional.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos deverão possuir competências de programação e vão necessitar de:

- Computador com Visual Studio instalado;
- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Sintaxe do Python:
   - 1.1. Funções;
   - 1.2. Estruturas de decisão e estruturas de loop;
   - 1.3. Strings e listas;
   - 1.4. Tuplas e dicionários;
   - 1.5. Programação orientada a objetos.
2. Biblioteca Python:
   - 2.1. Pip;
   - 2.2. Argument Parsing com argparse;
   - 2.3. Idiomatic Data Handling;
   - 2.4. Context Managers;
   - 2.5. Functools;
   - 2.6. Iterators e Generators;
   - 2.7. Itertools;
   - 2.8. Python Built-ins;
   - 2.9. Threading;
   - 2.10. Multiprocessing;
   - 2.11. The cryptography Package.
3. OpenCV com Python:
   - 3.1. Ligação do programa à câmara SICK Visionary-S;
   - 3.2. Processamento de imagem em OpenCV;
   - 3.3. Deteção e descrição de features;
   - 3.4. Calibração da câmara e reconstrução 3D;
   - 3.5. Fotografia computacional;
   - 3.6. Deteção de objetos.

Ricardo Pinto

Certificado de formação

Controladores Logix 5000 Rockwell

Meios de excelência para ensino de automação!

Data
23, 24 e 25 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
750 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 8 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A generalização dos autómatos é cada vez maior na indústria atual, sendo essencial que os técnicos de automação industrial sejam capazes de lidar com estes equipamentos de forma autónoma, eficaz e eficiente.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os conceitos e terminologia utilizada nesta plataforma e conhecer em detalhe o hardware;
- Manter e interpretar um programa em Ladder num autómato da família Logix;
- Diagnosticar e resolver as avarias mais complexas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

MATERIAL INCLUÍDO

Para aumentar a experiência e facilitar a aprendizagem, cada formando terá disponível:

- Manual da formação contendo os pontos principais, definições e exemplos apresentados na formação;
- Termos e definições do Studio específicos dos sistemas Logix 5000. Este documento irá ajudar a entender os conceitos e definições da família Logix;
- Equipamento demo relacionado com os autómatos da formação e computadores atualizados com as últimas revisões de software;
- Material didático auxiliar por formando e documentação complementar.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Apresentação do equipamento 1756 e sua família;
2. Características dos módulos de E/S e especificações;
3. Fontes de alimentação e sua instalação;
4. Chassis e aspetos de atravacamento;
5. Expansão da instalação e chassis remotos;
6. Instalação do autómato e recomendações;
7. Ligação das terras e proteções dos equipamentos;
8. Montagem das cartas de E/S e esquemas elétricos das mesmas;
9. Apresentação e características dos processadores;
10. Explicação dos *leds* de *status* e chave do modo de funcionamento;
11. Diagnóstico do estado do autómato;
12. Bateria do processador e sua manutenção;
13. Módulos de E/S analógicos e sua utilização;
14. Módulos de interface de comunicação ControlNet, Ethernet, DeviceNet, Remote I/o e DH+;
15. Módulos especiais e módulos do EMcompass;
16. Firmwares e revisões de hardware;
17. Substituição dos equipamentos em caso de avaria;
18. Integração do ControLogix em redes de autómatos;
19. Integração da família Logix em supervisões;
20. Utilização de E/S remotos de outras famílias;
21. Introdução ao RSLINX;
22. Configuração dos drivers de comunicação no RSLINX;

23. Configuração das comunicações;
24. Introdução ao RSLOGIX5000;
25. Upload/download de programas;
26. Criação de um projeto de um ControLogix;
27. Configuração da aplicação e utilidades;
28. Projeto e seleção de um processador em offline;
29. Criação de um projeto de um ControLogix;
30. Configuração dos módulos de entrada e saída;
31. Edição das propriedades dos módulos;
32. Interpretação da informação constante nos vários módulos e as ligações;
33. Apresentação e criação da memória no autómato;
34. Tags e tipo de dados;
35. *Arrays* 1, 2 e 3 dimensões;
36. Dados pré-definidos e definidos pelo utilizador;
37. Explicação do uso de Alias;
38. Endereçamento físico do ControLogix;
39. Utilização de nomes lógicos;
40. Forma de execução do processador ControLogix;
41. Exercício prático de criação de um projeto;
42. Verificação e depuração do projeto;
43. Download e upload de programa do utilizador;
44. Fazer download de um programa no autómato;
45. Programação Ladder;
46. Interpretação das instruções de Bit;
47. Instruções de temporizadores e contadores;
48. Visualização dos projetos;
49. Monitorização e edição de dados.

Rockwell Automation

A definir pela
Rockwell Automation

Certificado
de formação

Riscos biológicos

Previna o contágio microbiológico na sua empresa.

Data
25 jun.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 18h00

Investimento
100 € + IVA

Nº mínimo/máximo
8 a 12 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Se por um lado os microrganismos têm sido indispensáveis para o desenvolvimento das nossas atividades, também é inegável que poderão impactar negativamente no quotidiano da saúde e segurança da população.

A crescente disseminação de microrganismos e a consequente propagação de infeções têm-se revelado como sérias preocupações a nível global. Entre as principais causas para o elevado número de infeções relatadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), destaca-se a resiliência dos microrganismos sobreviverem em condições, por vezes, adversas, durante longos períodos de tempo, em diferentes locais.

A situação que atravessamos atualmente decorre da convivência "forçada" com o novo coronavírus (SARS-CoV-2), o que implica um esforço conjunto de prevenção e cuidados pessoais de higiene e de segurança, que devem ser integrados em instruções de trabalho, procedimentos, processos e planos adaptáveis à realidade diária das empresas.

Todos os conteúdos programáticos apresentados foram elaborados com base na literatura científica atual, no Prescott'S Microbiology, nas orientações da Direção Geral de Saúde (DGS) e da OMS.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Compreender os diferentes microrganismos (bactérias, vírus e fungos);
- Compreender as diferentes fontes de contaminação e transmissões de infeção;
- Estabelecer critérios para desenvolver uma avaliação de riscos biológicos;
- Identificar os métodos de esterilização e desinfeção;
- Aplicar as medidas de prevenção e proteção aplicáveis;
- Identificar a diferença entre as medidas de controlo (medidas estruturais, medidas de confinamento e medidas de prevenção e redução dos riscos de exposição);
- Distinguir entre os diversos EPI's aplicáveis e sua respetiva utilização;
- Articular as instruções de trabalho, procedimentos de limpeza, planos de higienização e planos de contingência.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a gestores e técnicos responsáveis pela exploração, produção e manutenção de atividades industriais diversas, bem como a todas as pessoas que pretendam obter conhecimento geral em microbiologia, riscos biológicos associados à exposição de microrganismos e formas de prevenção de contágio.

A formação é ainda destinada a todos os profissionais que manifestem interesse sobre a temática, com o intuito de conhecer quais as principais ferramentas a adotar, com vista a permanecer em condições de saúde e segurança no local de trabalho.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à microbiologia celular:
   1.1. Microbiologia celular;

1.2. Diversidade microbiana.

2. Riscos biológicos:
   2.1. Cadeias de infeção;
   2.2. Vias de entrada dos microrganismos no hospedeiro;
   2.3. Biocontaminação;
   2.4. Classificação dos agentes biológicos;
   2.5. Avaliação de riscos de agentes biológicos.

3. SARS-CoV-2:
   3.1. Perigos da Covid-19;
   3.2. Como conter a Covid-19.

4. Métodos de esterilização e desinfeção:
   4.1. Métodos de esterilização;
   4.2. Métodos de desinfeção.

5. Equipamento de proteção individual (EPI's):
   5.1. Tipos de EPI;
   5.2. Aplicações.

6. Requisitos legais e normativos:
   6.1. Requisitos publicados e aplicáveis ao SARS-CoV-2;
   6.2. Requisitos publicados para microorganismos com exposição mediática face aos riscos na população.

7. Riscos e oportunidades a considerar a curto/médio prazo;

8. Identificação de perigos e avaliação de riscos:
   8.1. Análise de risco aplicável à vertente biológica;
   8.2. Magnitude do risco;
   8.3. Medidas de controlo (medidas estruturais, confinamento, prevenção e redução dos riscos de exposição).

9. Integração em processos (ISO 9001 e ISO 45001) das questões biológicas;

10. Planos de contingência (estrutura e conteúdo);

11. Instruções de trabalho e procedimentos de limpeza (estrutura e conteúdo);

12. Formação e informação aos trabalhadores.

Luís Lavoura

Tiago Rogado

Certificado de formação

new

Novidade 2021

Óleo-hidráulica I

Formação prática com componentes industriais.

Data
25, 26 jun. e 3 jul.
Aveiro (Sede F.Fonseca e CFT Renault Cacia)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Considerada "o braço forte" da automação, a hidráulica é fundamental na indústria atual. Em muitos casos é a única alternativa viável para responder com eficácia aos mais exigentes projetos industriais. Estando presente em aplicações onde existe a necessidade de se exercerem grandes forças, a hidráulica reúne características que a tornam num ramo da automação extremamente versátil e de ampla aplicação.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Saber dimensionar um cilindro hidráulico em função da força;
- Selecionar os componentes em função dos programas;
- Saber dimensionar circuitos hidráulicos;
- Identificar as possibilidades dos geradores de energia hidráulica e os seus campos de aplicação;
- Saber elaborar circuitos hidráulicos simples;
- Avarias tipo e o seu correto diagnóstico.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis e técnicos de manutenção e projeto, operadores de máquinas com acionamento óleo-hidráulico e técnicos em áreas complementares (eletricidade, mecânica e pneumática).

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão trazer calçado de segurança.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Noção de cilindro hidráulico;
3. Noção de força, pressão e caudal;
4. Cálculo de secções, força, pressão, velocidade e potência;
5. Geradores de energia (bombas hidráulicas);
6. Válvula de descarga;
7. Limitação de pressão;
8. Válvulas distribuidoras;
9. Elaboração de circuitos;
10. Diagnóstico de avarias.

Hélder Silva

Jorge Oliveira

Certificado de formação

Energia solar fotovoltaica

Aplicação, instalação e manutenção de sistemas fotovoltaicos.

Data
28, 29 e 30 jun.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
21 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A energia elétrica é fundamental para todas as áreas da nossa vida, pessoal e/ou profissional e tem 3 fontes principais de produção: combustíveis fósseis (carvão, gás, petróleo), energia nuclear ou energias renováveis.

O aumento do consumo energético a nível mundial, em economias emergentes e a depleção exponencial das reservas de petróleo, obrigam à exploração imediata de alternativas aos combustíveis fósseis para a produção de energia elétrica, para o qual a energia fotovoltaica terá um papel fundamental.

OBJETIVOS

No final da formação os formandos deverão adquirir competências sobre as energias renováveis e conhecimento sobre o fotovoltaico em particular, nomeadamente a composição, aplicação, instalação e manutenção destes sistemas.

DESTINATÁRIOS

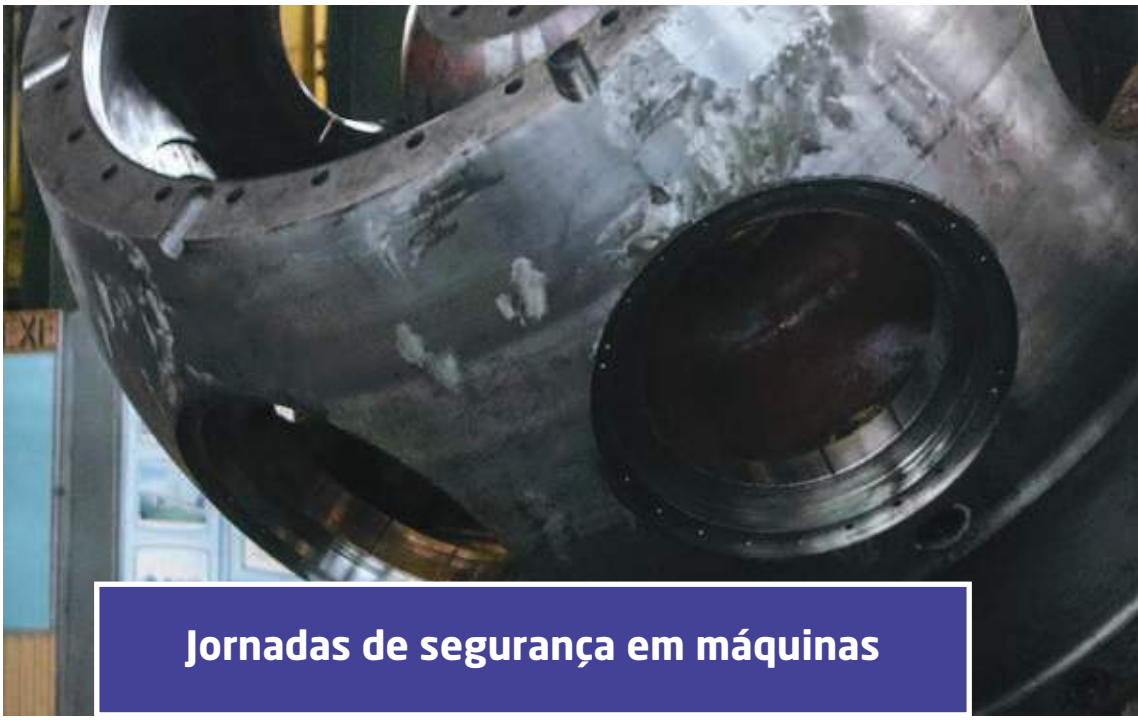
A formação destina-se a engenheiros eletrotécnicos e eletricistas, responsáveis pela exploração de instalações elétricas, instaladores e projetistas de sistemas de fotovoltaica.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Energias renováveis;
2. Conversão fotovoltaica;
3. Componentes de um sistema fotovoltaico;
4. Aplicações de sistemas fotovoltaicos;
5. Planificação de um sistema PV;
6. Instalação e arranque de sistemas PV;
7. Manutenção de sistemas PV;
8. Tendências de futuro.

Francisco Silva

Certificado de formação



Jornadas de segurança em máquinas

O cumprimento dos requisitos nacionais e internacionais.

Data
1, 2, 8 e 9 jul.
Setúbal
(Hotel Novotel Setúbal)

Investimento
595 € + IVA
Almoço incluído

Duração
32 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Devido ao enquadramento das diretivas europeias e da imensa gama de normas da especialidade, a segurança funcional das máquinas é uma área extremamente dinâmica onde os requisitos e conceitos normativos estão em constante evolução, tornando-se assim necessário acompanhar a evolução legal e tecnológica neste campo.

Para tal, os fabricantes de componentes de segurança têm uma palavra muito importante neste campo, contribuindo no desenvolvimento de normas, dispositivos e sistemas relacionados com a segurança, oferecendo as soluções tecnologicamente mais adequadas.

As jornadas de segurança promovidas pela F.Fonseca são uma excelente oportunidade para a aquisição de conhecimentos atualizados e partilha de experiências ao mais alto nível, oferecendo a cada participante uma visão clara das suas obrigações legais, desde a fase embrionária do projeto até à colocação em serviço.

A melhor forma de integrar os dispositivos de proteção, recomendações na adequação dos equipamentos de trabalho e a aceitação de máquinas ou linhas complexas integram também o programa destas jornadas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer as obrigações legais e a forma de as cumprir;
- Saber como cumprir os requisitos para fazer a marcação CE em máquinas e adequar os equipamentos de trabalho de acordo com a estrutura normativa europeia e alguns dos seus mais importantes referenciais;
- Conhecer a metodologia para avaliação de risco com vista à sua adequada redução;
- Identificar as tecnologias e dispositivos de proteção disponíveis, selecionando-os e posicionando-os adequadamente.

DESTINATÁRIOS

A partir de um vasto programa de conteúdos e metodologias práticas, conseguimos dar resposta à maior parte das necessidades relacionadas com a segurança em máquinas.

Este programa é dirigido a projetistas, construtores, desenhadores e integradores, desde uma simples máquina até uma linha de produção complexa. Interessa também a responsáveis pela aplicação das diretivas comunitárias relacionadas com máquinas e instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas, permitindo a estes últimos economizar tempo e dinheiro em eventuais soluções não conformes e incompletas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Legislação europeia e nacional:
   1.1. Diretiva Máquinas 2006/42;
   1.2. Dossier técnico de fabrico, manual de instruções, declaração de conformidade e de incorporação, marcação CE e evidências documentais;
   1.3. Sistema de normalização;
   1.4. Equipamentos de trabalho, Decreto-lei n.º 50/2005.

2. Princípios gerais de conceção segura e aspetos a considerar em projeto, introdução à norma NP EN 12100:2010):
   2.1. Metodologia de identificação e estratégia para a avaliação e redução de riscos;
   2.2. Princípios de integração de segurança;
   2.3. Medidas para a separação das pessoas dos perigos;
   2.4. Uso previsto e o mau uso razoavelmente previsível;
   2.5. Abordagem e exemplos de alguns tipos de ferramentas;

2.6. Breve abordagem aos relatórios técnicos ISO 22100;
2.7. Introdução dos aspetos relacionados com as tecnologias de informação (cibersegurança).

3. Fiabilidade dos sistemas de comando de segurança:
3.1. Diferenças entre as normas harmonizadas IEC 62061 e EN ISO 13849;
3.2. Introdução à segurança funcional e funções de segurança (EN ISO 13849-1:2008);
3.3. Partes do sistema de comando relacionadas com a segurança e princípios gerais de conceção relativas às funções de controlo de segurança das máquinas;
3.4. Nível de desempenho/fiabilidade (PL), estrutura (categorias), fiabilidade (MTTFD), grau da cobertura de diagnóstico (DC), resistência às falhas de causa comum (CCF) processo, validação e documentação técnica.

4. Introdução ao software relacionado com a segurança:
4.1. Diferenças entre SRASW/SRESW e HW;
4.2. Linguagens de programação dos controladores de lógica programável, exemplos conforme a norma IEC 61131-3;
4.3. Requisitos para o design de software relacionado com a segurança conforme a EN ISO 13849-1.

5. Dispositivos de comando bimanual (EN 574);

6. Paragem de emergência e seus campos de influência (EN 13850/EN 11161);

7. Protetores (normas EN ISO14120 e EN 13857):
7.1. Principais requisitos e algumas considerações adicionais para a conceção e construção;
7.2. Seleção dos protetores;
7.3. Dimensionamento (abordagem à norma EN ISO 13857);
7.4. Introdução à norma EN349;
7.5. Combinação de medidas técnicas de proteção.

8. Dispositivos de encravamento, com e sem bloqueio:
8.1. Introdução à norma EN ISO EN14119;
8.2. Dispositivos de encravamento e seu estado de arte;
8.3. Dispositivos de encravamento com bloqueio, tipos e tecnologias;
8.4. Manipulação dos meios de proteção de máquinas.

9. Dispositivos de proteção optoelectrónicos ativos, suas tecnologias, variantes e posicionamento em relação às velocidades de aproximação das partes do corpo humano (introdução à norma EN ISO 13855:2010):
9.1. Conceitos, princípios de funcionamento, características e o estado da arte disponível;
9.2. Seleção e integração dos dispositivos optoelectrónicos para a segurança de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais;
9.3. Apresentação do primeiro *scanner* laser bidimensional para aplicações de segurança em *outdoor* "estado da arte" e suas aplicações;
9.4. Tempos de paragem, velocidade de aproximação e distâncias mínimas de segurança (exemplos);
9.5. Funções especiais, tipos de rearme, muting, blanking fixo, blanking flutuante, resolução reduzida, PSDI (intrusão simples ou dupla);
9.6. Instalação, alinhamento e verificação periódica.

10. Componente prática:
10.1. Dimensionamento de protetores fixos e suas possíveis aberturas (distâncias de segurança);
10.2. Cálculo das distâncias mínimas a considerar na instalação dos dispositivos optoelectrónicos de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais.

SICK
Sensor Intelligence.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Eletricidade industrial I

Formação prática com conceção, montagem e ensaio de circuitos elétricos.

Data
3 e 10 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O profissional de manutenção ligado à área elétrica é um profissional que apoia as diferentes áreas de produção industrial na manutenção e gestão dos equipamentos. Pela importância que esta fonte energética tem na indústria atual, é essencial que estes profissionais dominem esta área e atuem sempre de forma segura no exercício das suas funções.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os principais componentes usados na automação industrial;
- Interpretar esquemas de comando e acionamento;
- Conceber e montar circuitos básicos de automação baseados em lógica cablada (com botoneiras, detetores, sinalizadores, relés e contactores);
- Utilizar aparelhos de medida (multímetro e pinça amperimétrica) para efetuar medições e diagnóstico de avarias.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos de manutenção, operadores de produção e todos os interessados em desenvolver as suas competências nestas áreas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Teoria da eletricidade:
   1.1. Corrente, tensão, resistência e potência elétrica;
   1.2. Corrente alternada (frequência e valor eficaz);
   1.3. Sistemas de alimentação monofásicos e trifásicos.
2. Processos automatizados;
3. Elementos de comando:
   3.1. Fins-de-curso;
   3.2. Interruptores;
   3.3. Detetores eletrónicos (detetores de presença indutivos, capacitivos e fotocélulas).
4. Elementos de ação:
   4.1. Relés;
   4.2. Contactores;
   4.3. Sinalizadores.
5. Elementos de proteção:
   5.1. Fusíveis (proteção contra curto-circuitos);
   5.2. Relés térmicos/magneto-térmicos.
6. Arranque de motores de indução trifásicos:
   6.1. Chapa de características e caixa de ligações;
   6.2. Arranque direto, estrela-triângulo e inversão do sentido de rotação.
7. Elaboração e interpretação de esquemas elétricos, montagem de circuitos simples;
8. Diagnóstico de avarias com comandos elétricos.

Moutas Andrade

Certificado de formação

Metrologia I: gestão de EM´s

Aceitação de equipamentos, avaliação de incertezas e interpretação de certificados.

Data
6 e 7 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Metrologia é a ciência das medições, abrangendo todos os aspetos teóricos e práticos que asseguram a precisão exigida, procurando garantir a qualidade de produtos e serviços através da calibração de instrumentos de medição e da realização de ensaios, sendo uma das bases para a competitividade das empresas.

OBJETIVOS

Os formandos deverão obter desta ação conhecimentos sólidos ao nível dos conceitos que lhes permitirão, no final da ação de formação, adquirir, rececionar e controlar o equipamento de medição, de modo a assegurar a sua conformidade com os requisitos para a sua utilização. Deverão ficar ainda com noções iniciais de como preparar procedimentos de trabalho, avaliar incertezas de medição e interpretar certificados de calibração e ensaio.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a diretores da qualidade, responsáveis por sistemas de gestão do equipamento de medição, técnicos de laboratórios de calibração e/ou ensaio e todos os que pretendam alargar conhecimentos em metrologia ou consolidar conceitos adquiridos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Tipos de metrologia:
   1.1. Calibração/verificação.
2. VIM 2012 – alguns conceitos;
3. NP EN ISO 10012:2005;
4. OIML D10.2007;
5. NP EN ISO/IEC 17025:2018;
6. Análise de certificados de calibração;
7. Incertezas em calibrações – principais fontes a considerar.

Fátima Cachada

Pedro Lagrifa

Certificado de formação

Google Tools: ferramentas de produtividade a custo zero

Ferramentas gratuitas para aumentar a produtividade!

Data
12 e 19 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
175 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Google, para além de disponibilizar o motor de busca mais famoso do mundo, possui uma serie de ferramentas que facilitam sobremaneira a rotina dos seus utilizadores.

Desde uma melhor gestão de tempo à criação de grupos de trabalho e recolha de dados, a interligação destas aplicações permite centrar toda a informação de que necessitam e assim aumentar a sua produtividade.

Venha tornar o seu dia a dia mais simples e intuitivo, conhecendo esta vasta gama de ferramentas e aplicando-a à sua realidade!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Perceber os conceitos de Lean e Design Thinking;
- Conhecer e explorar algumas das ferramentas Google: Google Drive, Google Fotos, YouTube, Calendário, Keep, Google Meet, Hangouts, Duo, Google Docs, Google Slides, Google Forms e Google Sheets;
- Perceber e aplicar a interligação destas aplicações;
- Resolver problemas reais recorrendo a estas ferramentas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a qualquer pessoa que queira conhecer melhor as ferramentas de trabalho da Google e assim melhorar a sua produtividade.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos de informática na ótica do utilizador e trazer consigo computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Conceitos de produtividade: Lean + Design Thinking;
2. Principais ferramentas Google para a produtividade;
3. Gestão integrada na Web: Google Drive;
4. Poder do áudio e imagem: YouTube e Google Fotos;
5. Gestão do tempo e tarefas: Calendário e Keep;
6. Grupos de trabalho virtuais: Google Meet, Hangouts e Duo;
7. Informação com energia: Google Docs e Slides;
8. Recolha de dados: Google Forms;
9. Tudo em um: Spreadsheet;
10. Resolver problemas reais: exercícios de aplicação.

Alberto Marimba

Certificado de formação

new Novidade 2021

Calibração em laboratório

Aperfeiçoamento de técnicas de calibração!

Data
13 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
6 horas

Horário
09h30 - 16h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A temperatura é uma das variáveis mais importantes em processos existentes nos mais diversos setores de atividade atual, influenciando diretamente a sua qualidade, segurança e viabilidade.

O uso de sensores de temperatura mede o desempenho destes processos, pelo que a sua calibração e ensaio em laboratório é fundamental.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer as vantagens do bloco seco para calibração de temperatura;
- Conhecer a gama de calibradores da Presys;
- Utilizar eficaz e eficientemente os calibradores de bloco seco e o seu software de registo e controlo.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos de laboratório de temperatura e técnicos com necessidades de calibração de campo.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução/conceitos gerais;
2. Caraterização de equipamentos;
3. Capacidade de calibração;
4. Estabilidade e tempo de resposta;
5. Medições;
6. Incertezas;
7. Registo.

Fátima Cachada

Miguel Valente

Certificado de formação

Dimensionamento e eletrificação de postos de carregamento de veículos elétricos

Dimensionar e eletrificar de acordo com as regras técnicas aplicáveis!

Data
15 e 16 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A mobilidade elétrica contribui imensamente para a sustentabilidade do nosso planeta, assim como para o aumento da eficiência energética dos transportes. A atual rede de abastecimento portuguesa, conta com mais de 1800 pontos de carregamento, distribuídos de norte a sul e no arquipélago da Madeira. Ainda assim, a rede pública de postos de carregamento normal (PCN) encontra-se em lenta recuperação e a promessa de mais postos de carregamento rápido (PCR) demora a concretizar-se. Venha conhecer os novos projetos, requisitos legais e desafios da mobilidade inteligente!

OBJETIVOS

No final da formação os formandos deverão ser capazes de perceber o enquadramento, realidade e regulamentação atuais em Portugal no que respeita à mobilidade elétrica bem como as tendências e necessidades futuras nesta área.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todas as pessoas interessadas na temática da mobilidade elétrica.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Conceitos fundamentais e regulamentação;
2. Modos de carregamento do veículo elétrico;
3. A rede MOBI.E;
4. Soluções de implementação de carregadores VE;
5. Mercado em Portugal;
6. Tendências de futuro;
7. Mobilidade elétrica – enquadramento e oportunidades;
8. Veículos elétricos – caracterização da tecnologia;
9. Enquadramento legal e regulatório – "Guia Técnico das instalações elétricas para alimentação de veículos elétricos":
   - 9.1. Campo de aplicação;
   - 9.2. Sistemas de carga;
   - 9.3. Sistemas de conexão;
   - 9.4. Proteção contra choques elétricos.
10. Dimensionamento da instalação elétrica e seleção do posto de carregamento de VE de acesso privado e uso exclusivo:
    - 10.1. Informação prévia necessária recolher;
    - 10.2. Cálculo.
11. Eletrificação de um posto de carregamento privado:
    - 11.1. Seleção e instalação de equipamentos;
    - 11.2. Esquemas tipo para carregamentos de VE.
12. Casos práticos:
    - 12.1. Dimensionamento de um posto de carregamento de VE em moradias unifamiliares;
    - 12.2. Dimensionamento de postos de carregamento de VE em edifícios multifamiliares;
    - 12.3. Eletrificação de um posto de carregamento disponível no Laboratório ECOTERMOLAB.

Francisco Silva

Certificado de formação

Novidade 2021

Eletricidade para "totós"

Oferta de material: Multímetro Peaktech 1035.

Data
20 e 21 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração 12 horas

Horário
09h30 - 18h30 (1º dia)
09h30 - 13h30 (2º dia)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A eletricidade está presente no nosso dia-a-dia. Faz parte da nossa vida, seja em casa ou no trabalho.

Muitos profissionais de áreas transversais sentem necessidade de aprofundar conhecimentos nesta área, para perceberem melhor o funcionamento dos equipamentos/máquinas com que trabalham e assim procederem ao diagnóstico e manutenção de avarias simples destes equipamentos.

Além de adquirirem os conceitos básicos sobre eletricidade e sobre os vários componentes existentes, os formandos terão a oportunidade nesta ação de realizar e interpretar medições elétricas, aplicando assim durante a formação os conhecimentos adquiridos.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Reconhecer os principais componentes elétricos;
- Analisar circuitos em corrente contínua e alternada;
- Executar medições corretamente.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os profissionais com poucos conhecimentos de eletricidade que pretendam desenvolver as suas competências nesta área.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Grandezas elétricas;
2. Tipos de corrente;
3. Medições com aparelhos de medida;
4. Símbolos elétricos;
5. Seccionadores, fusíveis, disjuntores eletromagnéticos, contactores, relés térmicos, pulsadores e sinalizadores;
6. Aparelhagem de comando;
7. Relés auxiliares, contactores, botoneiras, fins de curso, sensores, entre outros;
8. Riscos elétricos;
9. Componente prática.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Projeto elétrico de máquinas e equipamentos de trabalho

Garanta a saúde e segurança de pessoas e bens!

Data
20, 21 e 27 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
21 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A evolução das máquinas, dos equipamentos e do mercado de equipamentos elétricos levanta a necessidade de proporcionar um elevado nível de proteção da saúde e segurança de pessoas e bens. O cumprimento das Diretivas comunitárias é determinante para garantir a segurança de todos.

A Diretiva 2014/35/UE Baixa Tensão, transposta para o Decreto-lei 21/2017, tem por objetivo assegurar que o material elétrico cumpra com os requisitos que proporcionam um elevado nível de proteção da saúde e da segurança das pessoas, dos animais domésticos e dos bens, garantindo ao mesmo tempo o seu correto funcionamento.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Reconhecer as obrigações legais no projeto, conceção e colocação no mercado de equipamentos elétricos;
- Conceber equipamentos elétricos respeitando os requisitos de segurança previstos na Diretiva de Baixa Tensão e nas normas harmonizadas EN 60204-1 e EN 61439-1;
- Realizar ensaios elétricos aplicáveis a máquinas, equipamentos e quadros elétricos;
- Elaborar a documentação técnica relativa à Diretiva Baixa Tensão: declaração UE de conformidade, desenhos e esquemas de fabrico, descrições e explicações, placa de características, dossier técnico e relatórios dos ensaios.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a fabricantes, projetistas de máquinas, de equipamentos elétricos, quadristas, automatistas, integradores e técnicos de manutenção.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento legal:
   1.1. Diretivas europeias: Novo Quadro Legislativo;
   1.2. Sistema de normalização.

2. Diretiva Baixa Tensão 2014/35/UE – Dec. Lei 21/2017 de 21 de fevereiro:
   2.1. Princípios de conceção segura e aspetos a considerar em projeto;
   2.2. Deveres dos fabricantes, mandatários e importadores;
      2.2.1. Regras e condições para a aposição da marcação CE.

3. Lista normas harmonizadas:
   3.1. Normas harmonizadas de produtos de Baixa Tensão: EN 60204-1 vs EN 61439-1;
   3.2. Norma EN 60204-1: requisitos de segurança elétrica aplicável ao projeto de máquinas:
      3.2.1. Alimentação e dispositivos de interrupção da ligação à energia elétrica;
      3.2.2. Proteção contra o choque elétrico: contactos diretos e contactos indiretos;
      3.2.3. Proteção do equipamento;
      3.2.4. Ligação circuito proteção e ligação equipotencial;
      3.2.5. Circuitos e funções de controlo;
      3.2.6. Interface Homem-Máquina e os diversos dispositivos de comando;
      3.2.7. Índices de proteção (IP – IK);
      3.2.8. Aparelhagem de comando;
      3.2.9. Condutores e cabos;
      3.2.10. Motores elétricos e equipamentos associados;
      3.2.11. Documentação técnica: declaração UE de conformidade, esquema elétrico e lista de componentes, placa de características, dossier técnico e relatórios dos ensaios;
      3.2.12. Ensaios e verificações (componente prática);
      3.2.13. Proteção contra contatos diretos pela desco-

nexão automática da fonte de alimentação;

3.2.14. Ensaio de resistência de isolamento;

3.2.15. Ensaio de tensão (rigidez dielétrica);

3.2.16. Proteção contra tensão residual.

4. Aplicação prática com software Ecodial de dimensionamento de instalações elétricas da Schneider.

Luís
Cerqueira

Certificado de formação

Novidade 2021

Gestão de equipas e projetos ágeis com Scrum e Kanban

Dinamismo e agilidade na criação de produtos digitais!

Data
22 e 23 jul.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Cada vez mais as empresas tentam arranjar métodos mais rápidos e ágeis para gerir os seus projetos.

Scrum e Kanban são as escolhas mais frequentes para garantir a satisfação do Cliente.

Nesta formação serão apresentadas e utilizadas dinâmicas ágeis e práticas que ajudam as equipas de trabalho a entregar produtos digitais em ciclos curtos, denominados de sprints, permitindo um feedback rápido, focado na melhoria contínua e na rápida adaptação a ambientes em que existe diversidade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Aprender o que é a metodologia Scrum;
- Aprender o que é a metodologia Kanban.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os que procuram ter noções de novas metodologias de projeto.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de noções de gestão de projetos como gestor ou elemento da equipa de desenvolvimento.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Dia 1 - Scrum:

1. Introdução à framework Scrum;
2. Identificar os papéis e as suas responsabilidades;
3. Gerir a entrega do produto;
4. Ferramentas para rastreio e monitorização de um projeto;
5. Identificar funcionalidades para desenvolvimento numa iteração;
6. Executar iterações;
7. Gerar um feedback rápido através das revisões de sprint;
8. Rever iterações através das retrospetivas de sprint.

Dia 2 - Kanban:

1. Introdução à framework Kanban;
2. Princípios do método Kanban;
3. Identificar work items;
4. Fluxos de valor *(value streams)*;
5. Quadros Kanban;
6. Limitar o trabalho em andamento (WIP);
7. Tornar explícitas as políticas de gestão;
8. Medição e gestão de fluxo.

Ricardo Pinto

Certificado de formação

Novidade 2021

“A qualidade dos serviços aliada aos valores de proximidade e transparência que demonstram com o cliente, fazem da F. Fonseca mais que um fornecedor, um parceiro.”

Ilda Costa

Responsável de formação e recrutamento
Renault Cacia

RENAULT CACIA

Programação de autómatos Mitsubishi II

Domine as funções avançadas dos autómatos Mitsubishi!

Data
7 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
7 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A série de autómatos MELSEQ da Mitsubishi está em constante evolução para responder às necessidades atuais e futuras das aplicações industriais mais exigentes. Soluções de alto desempenho são garantidas por esta série e por sistemas de rede melhorados.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão ser capazes de conhecer e utilizar funções avançadas dos autómatos Mitsubishi.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica, automação e manutenção industrial.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Data Logger:
   1.1. Introdução;
   1.2. Modos de trabalho;
   1.3. Funções complementares FX5;
   1.4. Funções complementares GOT2000 e GX Works3;
   1.5. Introdução ao GX LogViewer;
   1.6. Componente prática.
2. Software:
   2.1. GX Works3;
   2.2. CPU Module Logging Configuration Tool;
   2.3. GX LogViewer;
   2.4. FileZilla (servidor FTP);
   2.5. FFFTP (cliente FTP).
3. Servidor web:
   3.1. Tipos de servidores web;
   3.2. Servidor web privado;
   3.3. Utilizadores web server;
   3.4. Funções complementares FX5;
   3.5. Componente prática.
4. Interface MES:
   4.1. Introdução à solução;
   4.2. Dados e bases de dados;
   4.3. Visão geral da função Interface MES para o software GT Designer 3;
   4.4. RD81MES96N: uma solução mais avançada;
   4.5. Demonstração de exemplos reais.

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Bruno Silva

Josep Milagros

Certificado de formação

Ministrada em PT/ES

Novidade 2021

Exploração de instalações elétricas

Mais conhecimento e competências para fazer face a novas exigências e desafios.

Data
9 e 10 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A exploração das instalações elétricas é de grande importância face às exigências de fiabilidade e segurança exigidas. Exemplo disso a prevenção da ocorrência de acidentes, muitas vezes com consequências graves a nível humano, produtivo e financeiro.

A entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 96/2017 define novas regras para as instalações elétricas, pelo que é essencial que os profissionais da área possuam uma série de competências e técnicas de ensaio, medida e verificação que lhes permitam garantir a exploração com as exigências e desafios atuais.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão identificar:

- As normas, regulamentação e sua aplicação;
- Verificações em instalações elétricas;
- Ensaios de segurança elétrica e relatórios;
- Qualidade de energia;
- Planeamento de ações corretivas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis pela exploração, eletricistas ligados à manutenção de instalações e responsáveis de segurança.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Normalização:
   1.1. Lei n.º 14/2015, de 16 de fevereiro;
   1.2. Regulamentos de segurança;
   1.3. Regras técnicas das instalações elétricas de baixa tensão;
   1.4. Decreto-Lei n.º 96/2017, de 10 de agosto.
2. Instalações elétricas:
   2.1. Tipos, classificação e regras aplicáveis.
3. Níveis e domínios de tensão;
4. Isolamentos;
5. Qualidade de energia;
6. Sistemas de proteção de pessoas;
7. Verificação de instalações:
   7.1. Verificação visual;
   7.2. Análise térmica de quadros elétricos, cálculo e medição;
   7.3. Planeamento e execução de ensaios de acordo com a instalação, equipamentos e métodos;
   7.4. Fichas e mapas de registo;
   7.5. Medidas de vigilância e deteção de anomalias;
   7.6. Fator de potência;
   7.7. Distorção harmónica;
   7.8. Medição da qualidade de energia;
   7.9. Análise e propostas corretivas nas instalações.
8. Relações com as entidades afetas à exploração;
9. Responsabilidades do técnico responsável pela exploração;
10. Componente prática: execução de ensaios elétricos.

Amâncio Vilhena

Certificado de formação

Análise do ciclo de vida: pegada ecológica, carbónica e hídrica

Conheça as normas e reduza a pegada ambiental do seu produto!

Data
15 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Muitas vezes, desconhece-se o impacto que um produto tem no meio ambiente, desde a exploração da sua matéria-prima até à fase de descarte. Quanta água, energia e poluentes estarão envolvidos no processo? A Análise de Ciclo de Vida (ACV) permite obter uma visão clara das consequências ambientais que decorrem do ciclo de vida de um produto. A partir desta, podem desenvolver-se soluções que levem à redução da pegada ambiental.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Compreender toda a definição e pressupostos que assentam do conceito de análise do ciclo de vida;
- Identificar as principais ferramentas aplicáveis para determinar a análise do ciclo de vida.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais da área ambiental e desenvolvimento de produtos, processos e serviços.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Termos e definições relacionados com a análise do ciclo de vida e economia circular;
2. Recomendação europeia aplicável à ACV de produtos, serviços e organizações;
3. Normas ISO aplicáveis ao conceito ACV;
4. Diferenças entre pegada de carbono e pegada ecológica;
5. Exemplo prático/debate.

Tiago Rogado

Certificado de formação

new Novidade 2021

Óleo-hidráulica II

Formação prática com componentes industriais!

Data
17, 18 e 25 set.
Aveiro (Sede F.Fonseca e CFT Renault Cacia)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Considerada "o braço forte" da automação, a hidráulica é fundamental na indústria atual. Em muitos casos é a única alternativa viável para responder com eficácia aos mais exigentes projetos industriais. Estando presente em aplicações onde existe a necessidade de se exercerem grandes forças, a hidráulica reúne características que a tornam num ramo da automação extremamente versátil e de ampla aplicação.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer novos componentes, simbologia e função;
- Noção de regulação e estrangulamento de fluxo;
- Saber a função e aplicação dos motores hidráulicos;
- Distinguir circuito aberto de circuito fechado;
- Saber os campos de aplicação das válvulas de controlo de carga, válvulas de sequência e retenção;
- Saber definir um acumulador;
- Selecionar filtros e conhecer a importância da contaminação num circuito;
- Saber elaborar circuitos hidráulicos mais complexos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis e técnicos de manutenção e projeto, operadores de máquinas com acionamento óleo-hidráulico e técnicos em áreas complementares (eletricidade, mecânica e pneumática).

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão ter participado na formação de óleo-hidráulica I ou possuir conhecimentos sólidos nesta área. Deverão também trazer calçado de segurança para a formação.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Regulação de fluxo;
2. Cilindros hidráulicos;
3. Motores hidráulicos;
4. Redutor de pressão;
5. Válvula de controlo de carga;
6. Válvula de sequência;
7. Válvula de retenção;
8. Cálculo e seleção de acumuladores de energia hidráulica;
9. Filtragem e circuitos hidráulicos;
10. Elaboração de circuitos hidráulicos;
11. Exemplos de avarias e forma de análise com base no esquema de circuito.

Hélder Silva

Jorge Oliveira

Certificado de formação

Eletricidade industrial II

Desenvolvimento de competências essenciais na indústria atual!

Data
21, 22 e 23 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
475 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O profissional de manutenção ligado à área elétrica é um profissional que apoia as diferentes áreas de produção industrial na manutenção e gestão dos equipamentos. Pela importância que esta fonte energética tem na indústria atual, é essencial que estes profissionais dominem esta área e atuem sempre de forma segura no exercício das suas funções.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Montar esquemas de comando e potência;
- Detetar avarias elétricas em instalações industriais;
- Identificar os principais componentes da eletropneumática;
- Interpretar circuitos pneumáticos e comando;
- Perceber o funcionamento de um CNC;
- Diagnosticar avarias em autómatos programáveis.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos de manutenção, operadores de produção e todos os interessados em desenvolver as suas competências nestas áreas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Exercícios práticos de montagem de esquemas de comando e potência;
3. Deteção de avarias elétricas em instalações industriais:
   3.1. Utilização de instrumentos de medida (multímetro, mega ohmímetro, osciloscópio, etc.).
4. Introdução à electropneumática:
   4.1. Tipos de válvulas, cilindros, garras, etc.;
   4.2. Circuitos pneumáticos e comando.
5. Introdução aos comandos numéricos:
   5.1. Princípios de funcionamento de um CNC.
6. Introdução aos autómatos programáveis:
   6.1. Noções básicas para diagnóstico de avarias em instalações com autómatos programáveis instalados.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Robôs colaborativos TM II

Inteligência, simplicidade e segurança!

Data
24 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
4 a 8 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Techman Robot pensa, cria e produz robôs colaborativos equipados com um sistema de visão único, sendo os primeiros robôs colaborativos do mundo com visão artificial integrada!

Assente em três princípios fundamentais (inteligência, simplicidade e segurança), os robôs TM são adequados a diferentes aplicações, sempre com resultados bastante competitivos ao nível da eficiência e produtividade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Realizar tarefas de visão avançadas;
- Conhecer aplicações avançadas;
- Programar robôs TM usando o software TM Flow e/ou TM Studio;
- Ligar robôs colaborativos TM a elementos externos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão ter participado na formação robôs colaborativos TM I.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Smart Pick (Pick and Place Rápido);
3. Posicionamento por inspeção visual:
   3.1. Funções para aperfeiçoamento de imagem.
4. Funções de visão avançadas:
   4.1. Identificação e medição;
   4.2. OCR;
   4.3. Identificação de cor;
   4.4. Código de barras/QR;
   4.5. Controlo dimensional.
5. Ligação de robôs colaborativos TM a elementos externos:
   5.1. Pinças;
   5.2. Sensores de força.
6. Operação remota:
   6.1. Controlo por entradas/saídas externas;
   6.2. Controlo por consolas de operação HMI.

TM ROBOT

Bruno Silva

Rogério Vale

Certificado de formação

Protetores físicos e dispositivos de encravamento para máquinas

Conheça os requisitos aplicáveis à aplicação desta medida!

Data
27 e 28 set.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
195 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Os protetores físicos para máquinas têm um papel importantíssimo como medida de redução do risco. É a primeira medida selecionada para cumprir a separação entre as pessoas e os perigos.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão ser capazes de conhecer alguns dos mais importantes requisitos relacionados com este tema, referidos nas seguintes normas:

- NP EN ISO 12100:2018;
- EN ISO 14120:2016;
- EN ISO 14119:2013;
- EN ISO 13857:2008;
- EN ISO 13855:2010;
- EN 349:1993+A1:2008.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se a projetistas, construtores, desenhadores e integradores. Interessa também a responsáveis de instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Características, aplicações e benefícios dos protetores;
2. Os diferentes tipos de protetores;
3. Principais requisitos para projeto, conceção e construção;
4. Dispositivos de encravamento para estruturas de proteção;
5. Os conceitos de guia forçada e ação positiva;
6. Ligações em série de dispositivos e o efeito masking;
7. Máxima cobertura diagnóstica alcançável de acordo com a ISO TR 24119 (método simplificado);
8. Tipos de dispositivos de encravamento de acordo com a norma EN ISO 14119 e o atual estado da arte;
9. Recomendações na seleção, instalação e montagem;
10. Distâncias de segurança;
11. Distâncias mínimas para evitar o esmagamento de partes do corpo humano;
12. Dispositivos de encravamento com retenção, aplicabilidade e procedimentos de libertação do bloqueio/retenção;
13. Motivação para a manipulação;
14. Prevenção contra arranques inesperados;
15. Orientação prática na seleção do protetor ideal.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

new Novidade 2021

Legionella: prevenção e controlo

Nova Portaria 25/2021 de 29 de Janeiro

Data
28 e 29 set.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
275 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A bactéria Legionella é um microrganismo omnipresente no meio aquático e, de acordo com a Direção-Geral da Saúde (DGS), pode existir em reservatórios naturais, rios e lagos e, também, em reservatórios artificiais como sistemas de água doméstica (quente e fria), humidificadores, torres de arrefecimento de sistemas de condicionamento de ar, jacuzzis, piscinas, instalações termais, águas sujas paradas e fontes decorativas (repuxos, por exemplo) - locais onde se produzam aerossóis com facilidade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão Identificar os principais impactes, medidas e verificações a efetuar em sistemas de água e de climatização que contenham Legionella.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos os engenheiros mecânicos, eletrotécnicos, químicos, ambiente e outros profissionais ligados à climatização ou com interesse no tema.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento legal e normativo sobre a prevenção e controlo de Legionella em sistemas de água e de climatização:
   1.1. Lei n.º 52/2018. de 20 de agosto;
   1.2. Portaria 25/2021 de 29 de janeiro.
2. Perigos, riscos e efeitos da Legionella na saúde pública;
3. A monitorização da qualidade do ar interior;
4. Caracterização de locais potencialmente contaminados com Legionella;
5. Amostragem e análise de Legionella em sistemas de água quente e fria;
6. Planos de manutenção preventiva aplicáveis a sistemas e a equipamentos AVAC´s, entre os quais manutenção, limpeza e desinfeção:
   6.1. Componente prática.

Tiago Rogado

Certificado de formação

Automação industrial

Oferta de material: Autómato Mitsubishi FX3S.

Data
30 set., 1, 7 e 8 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
32 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A generalização da automação é cada vez maior na indústria atual, sendo essencial que os técnicos de automação industrial compreendam e dominem uma série de termos, conceitos, realidades e equipamentos associados a esta temática.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher conveniente qual o automatismo que devem usar na sua aplicação;
- Elaborar programas usando a norma IEC;
- Interligar autómatos com outros equipamentos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais pertencentes aos departamentos de produção e manutenção e a todos que queiram/necessitem de aprofundar conhecimentos em automação industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos de informática na ótica do utilizador e trazer computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Conceitos prévios sobre automatismos industriais;
2. Sensores, atuadores e controladores;
3. Sistemas de numeração;
4. Álgebra de Boole;
5. Autómatos programáveis:
   5.1. Arquitetura/modo de execução;
   5.2. Hardware;
   5.3. Software de programação.
6. Programação Norma IEC:
   6.1. Ladder;
   6.2. Lista de instruções;
   6.3. Texto estruturado;
   6.4. GRAFCET;
   6.5. Blocos de função;
   6.6. Exercícios de aplicação.
7. Interligação a autómatos com Interfaces Homem-Máquina;
8. Interligação de autómatos a acionamentos;
9. Redes de comunicação em ambiente industrial.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Interfaces HMI com consolas Weintek

Oferta de material: Consola Weintek cMT3072X.

Data
4, 6, 7 e 11 out.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
16 horas

Horário
14h00 - 18h00

Investimento
395 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Além de tornarem as aplicações industriais mais apelativas, as Interfaces Homem-Máquina (HMI) aumentam a sua eficácia e eficiência, disponibilizando informação fiável e em tempo real aos seus utilizadores, própria da indústria 4.0!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Escolher o terminal a usar na sua aplicação;
- Programar os terminais usando o software EB Pro;
- Elaborar um HMI usando um iPad e a *Cloud* HMI;
- Estabelecer ligações remotas a consolas e autómatos usando Easy Access 2.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial, técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Conceitos gerais sobre HMI´s;
3. Gama de consolas Weintek;
4. Software de programação EB Pro;
5. Desenvolvimento de um projeto básico:
   5.1. Definição de ecrãs;
   5.2. Uso de objetos simples.
6. Desenvolvimento de um projeto avançado:
   6.1. Gestão de alarmes;
   6.2. Registo de dados;
   6.3. Edição de receitas;
   6.4. Definição de níveis de segurança.
7. Opções especiais:
   7.1. Upload/download de projetos;
   7.2. Modo transparente.
8. Ligação de iPad a *Cloud* HMI:
   8.1. Desenvolvimento de projeto.
9. Ligação remota a consola e PLC usando Easy Access 2;
10. Interligação das consolas Weintek a PLC´s de diversas marcas.

WEINTEK

Bruno Silva

Certificado de formação

Fundamentos de Lean Management

Identificar, priorizar e eliminar desperdício.

Data
7, 8 e 14 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
445 € + IVA
Almoço incluído

Duração
18 horas

Horário
09h30 - 16h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O Lean Thinking, também conhecido apenas como Lean, é composto por cinco princípios que, nesta ordem, dão apoio à sua implementação: Valor, Fluxo de Valor, Fluxo Contínuo, Produção Puxada e Perfeição.

Identificar, priorizar e, ao mesmo tempo, eliminar o desperdício ao longo de fluxos de valor, em vez de em pontos isolados, cria processos que precisam de menos esforço humano, menos espaço, menos capital e menos tempo para produzir produtos e oferecer serviços com muito menos custo e com menos defeitos, comparados com sistemas produtivos tradicionais.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer a origem e os princípios de intervenção Lean para a eliminação de desperdícios e criação de valor;
- Identificar as áreas de intervenção e foco;
- Aplicar ferramentas e técnicas Lean;
- Compreender o sistema de gestão Lean;
- Conhecer as etapas de implementação da filosofia Lean.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se às pessoas que pretendam adquirir conhecimentos associados à filosofia Lean, que lhes permita reconhecer as vantagens da aplicação desta filosofia na melhoria, significativa, da eficácia e eficiência organizacional.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao Lean:
   1.1. Enquadramento histórico;
   1.2. Pensamento Lean (Lean thinking);
   1.3. Os 5 Princípios de intervenção Lean Management;
   1.4. Valor acrescentado e os 8 desperdícios;
   1.5. Posicionamento na "Caminhada para a excelência".
2. O Funcionamento como sistema e áreas de atuação:
   2.1. Funcionamento como sistema;
   2.2. Vantagens da implementação do Lean;
   2.3. Áreas de atuação/intervenção Lean;
   2.4. Obstáculos.
3. Ferramentas e técnicas Lean:
   3.1. Os 5S *(Sortin, Systematyzing, Sweeping, Sanitizing, Self-disciplining);*
   3.2. Metodologia A3 para resolução de problemas;
   3.3. Gemba: resolver no local;
   3.4. TPM – Manutenção Produtiva Total;
   3.5. SMED – Redução dos tempos de *setup;*
   3.6. Pull Flow e os princípios JIT.
4. Implementar Lean numa organização/empresa:
   4.1. O diagnóstico e as etapas de implementação;
   4.2. Estratégia;
   4.3. Equipas de melhoria e competências fundamentais;
   4.4. Kaizen diariamente.

GALILEU

A definir
pela Galileu

Certificado de formação

new Novidade 2021

Metrologia II: calibrações internas

Visita a laboratório acreditado.

Data
12 e 13 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A metrologia e a calibração são conceitos fundamentais no sistema de gestão da qualidade. A importância da metrologia deve-se ao facto de englobar os aspetos teóricos e práticos da medição, seja qual for a incerteza de medição e o campo de aplicação.

A calibração é essencial para garantir a confiança nos resultados obtidos, prevenir as reclamações do Cliente e potenciar a melhoria da qualidade do produto ou serviço prestado.

OBJETIVOS

Os formandos deverão obter deste curso conhecimentos sólidos ao nível dos conceitos, que lhes permitirão desenvolver um bom trabalho de gestão dos seus dispositivos de medição e monitorização. Pretende-se que saibam como desenvolver e aplicar às calibrações internas procedimentos para estimativa de incertezas e aprovação para uso, tomando como exemplos estufas, manómetros, termómetros e paquímetros, bem como a extensão do raciocínio a outros casos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis por sistemas de gestão da qualidade que façam uso de instrumentos de medição, responsáveis por sistemas de manutenção e todos os que pretendam alargar conhecimentos em metrologia ou consolidar conceitos adquiridos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. A metrologia – revisitar as noções de erro, incerteza e erro máximo admissível;
2. Confirmação metrológica;
3. Validação de certificados de calibração;
4. Incerteza nas medições;
5. Aspetos essenciais das áreas metrológicas: temperatura, comprimento, massa e pressão;
6. Documentos normativos aplicáveis;
7. Procedimentos de calibração;
8. Análise de casos reais.

Fátima Cachada

Pedro Lagrifa

Certificado de formação

Sistemas de segurança em prensas

Projeto, construção e manutenção de prensas seguras!

Data
14 e 15 out.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
8 horas

Horário
09h00 - 13h00

Investimento
195 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

As prensas são máquinas extremamente perigosas. Existem, principalmente, na indústria transformadora, sendo responsáveis por inúmeros acidentes, envolvendo danos severos, amputação e morte. Apesar dos esforços existentes atualmente para eliminar ou reacondicionar certos tipos de prensas, são muitas as que ainda se encontram em funcionamento, seja em grandes, médias ou pequenas empresas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão ser capazes de conhecer e identificar alguns dos mais importantes requisitos e definições relacionados com este tema.

DESTINATÁRIOS

Esta formação destina-se a projetistas, construtores, desenhadores e integradores. Interessa também a responsáveis de instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas, permitindo a estes últimos economizar tempo e dinheiro em eventuais soluções não conformes e incompletas.

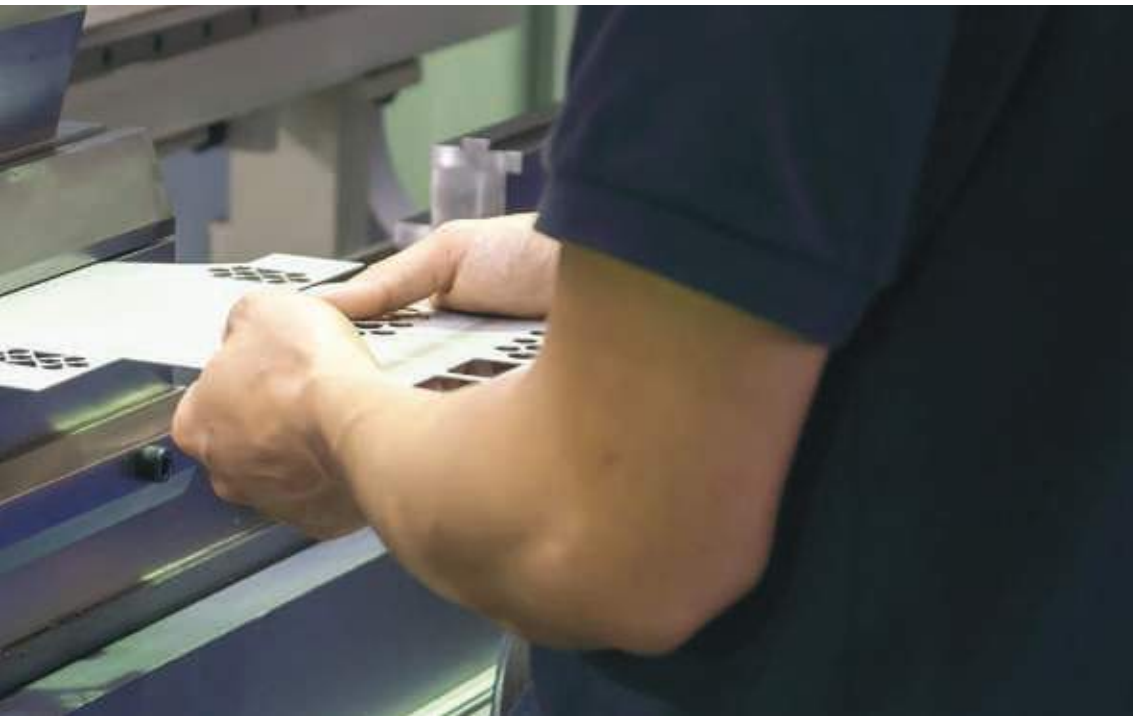
PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Requisitos legais – Diretiva 2006/42CE e seu anexo IV;
2. Sistema hidráulico e pneumático – características comuns;
3. Riscos (fenómenos perigosos) e zonas perigosas;
4. Medidas de segurança;
5. Riscos mecânicos na área da ferramenta;
6. Dispositivos de comando de ação continua;
7. Dispositivos de comando bimanual como medida proteção primária;
8. Dispositivos de proteção eletro-sensíveis (ESPEs):
   - 8.1. Quais devem ser utilizados?;
   - 8.2. Características;
   - 8.3. Recomendações na seleção instalação e montagem.
9. Especificações e funções especiais:
   - 9.1. Categorias e PL máximo atingido;
   - 9.2. Modos de intrusão simpres e dupla (PSDI);
   - 9.3. Blanking;
   - 9.4. Inibição (muting).
10. Sistema de controlo e monitorização;
11. Distâncias mínimas;
12. Sistema de controlo e monitorização:
    - 12.1. A função EDM;
    - 12.2. Seleção do modo de operação;
    - 12.3. Paragem de emergência.
13. Dispositivos de encravamento e bloqueio para estruturas de proteção;
14. Prevenção de queda por gravidade durante a manutenção ou reparação;
15. Ligações em série de contactos livre potencial e o efeito masking;



16. Tipos de dispositivos de encravamento de acordo com a norma EN ISO 14119 e o atual estado da arte;
17. Recomendações na seleção, instalação e montagem;
18. Distâncias de segurança;
19. Distâncias mínimas para evitar o esmagamento de partes do corpo humano;
20. Dispositivos de encravamento com retenção, sua aplicabilidade e os diferentes procedimentos de libertação do bloqueio/retenção;
21. Motivação para a manipulação;
22. Prevenção contra arranques inesperados;
23. Orientação prática na seleção do protetor físico ideal.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Novidade 2021

Pneumática II

Formação prática com componentes industriais!

Data
15, 16 e 23 out.
Aveiro (Sede F.Fonseca e CFT Renault Cacia)

Investimento
495 € + IVA
Almoço incluído

Duração
24 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Tradicionalmente, aquando da resolução de uma avaria, opta-se pela substituição de componentes após componentes até que o problema se resolva. Uma intervenção mais adequada em situação de avaria permitirá um diagnóstico correto e consequentemente a otimização de custos e tempo.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Montar circuitos eletropneumáticos a partir dos respetivos esquemas;
- Regular os circuitos para as condições pretendidas;
- Detetar e reparar avarias num circuito eletropneumático, seguindo o respetivo esquema;
- Respeitar as normas de segurança.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a engenheiros eletrotécnicos e mecânicos, responsáveis e técnicos de manutenção, operadores de produção, projetistas e todos os interessados em pneumática.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Noções de física elementar: força e pressão;
2. Estudo dos componentes pneumáticos:
   2.1. Comando, distribuição, potência e sua simbologia.
3. Noções elementares de eletricidade:
   3.1. Tensão, corrente, tecnologia elementar – bobine, relés e sensores.
4. Estudo do comando elétrico (circuitos com relés, eletroválvulas e sensores);
5. Normas de segurança;
6. Aplicações práticas em bancos de ensaios:
   6.1. Montagem de circuitos (comando com quadro de relés).
7. Simulação de avarias, sua deteção e reparação;
8. Manutenção preventiva: inspeções e cuidados a ter com as instalações pneumáticas;
9. Manutenção corretiva: método de análise das causas das avarias sistemáticas.

Hélder Silva

Jorge Oliveira

Certificado de formação

“ Rigor, competência e disponibilidade fazem da F.Fonseca um parceiro de excelência na área da formação.”

João Rodrigues

Gestor de recursos humanos
Gres Panaria Portugal

GRES PANARIA
Portugal S.A.

Introdução à soldadura: TIG

Redução do erro com soldadura por arco elétrico.

Data
15, 22 e 29 out.
e 5, 12 e 19 nov.
OI. Azeméis (CENFIM)

Investimento
475 € + IVA
Almoço incluído

Duração
50 horas

Horário
09h10 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Soldadura TIG (Tungsten Inert Gas) é um processo que utiliza a energia produzida por um arco elétrico, formado entre o elétrodo não consumível e a peça que queremos soldar, num ambiente protegido de gás inerte. Este tipo de soldadura é bastante utilizado, principalmente pelo ótimo controlo que é possível ter sobre a entrega térmica. Graças a esse controlo, podem-se trabalhar diversos metais, tais como o níquel, o cobre, o alumínio e o magnésio, com uma probabilidade extremamente reduzida de erro.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar e caracterizar os equipamentos utilizados e a sua constituição no processo de Soldadura TIG;
- Identificar e caracterizar os principais parâmetros de soldadura e sua influência;
- Identificar e caracterizar os consumíveis utilizados;
- Identificar e caracterizar os procedimentos de soldadura com base nos requisitos de qualidade e cuidados de saúde, higiene e segurança;
- Proceder à soldadura TIG (141) topo a topo de chapas de um só lado, nas posições PA e PF, de acordo com as especificações, normas e diretivas EWF/IIW aplicáveis.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a soldadores, técnicos de manutenção industrial, operadores de produção e a todos que executam e/ou venham a executar soldadura TIG.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Procedimentos de soldadura TIG – topo a topo em chapa PA e PF;
2. Técnicas e variáveis de soldadura;
3. Fonte de potência – regulação e controlo;
4. Consumíveis de soldadura utilizados;
5. Demonstração e prática de execução de soldaduras de ângulo de chapas nas posições PA e PF;
6. Soldadura topo a topo com t>1 na posição PA, ss nb;
7. Soldadura topo a topo com t>5 na posição PA, ss nb;
8. Soldadura topo a topo com t>1 na posição PF, ss nb;
9. Soldadura topo a topo com t>5 na posição PF, ss nb;
10. Controlo visual das peças soldadas;
11. Normas e diretivas aplicáveis.

CENFIM

A definir
pelo CENFIM

Certificado de formação

new Novidade 2021

Sistemas de terra

Fiabilidade e segurança de pessoas e instalações.

Data
18 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Os sistemas de terra assumem um papel cada vez mais importante face à recorrência cada vez maior da eletrónica de potências nas instalações atuais. O binómio fiabilidade/continuidade de serviço relativamente à segurança de pessoas e instalações cria novos desafios na definição e/ou adequação de um sistema de terra.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar as normas, regulamentação e sua aplicação;
- Planear um sistema de elétrodos;
- Implementar os sistemas de proteção de pessoas;
- Planear os condutores de proteção;
- Conhecer os ensaios e métodos de medição.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis pela exploração, eletricistas e responsáveis de segurança.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Normalização:
   1.1. Regulamentos de segurança de instalações elétricas;
   1.2. Regras técnicas das instalações elétricas de baixa tensão.
2. Elétrodos de terra:
   2.1. Definições;
   2.2. Tipo de elétrodos;
   2.3. Resistência específica de terra:
      2.3.1. Definições;
      2.3.2. Medição;
      2.3.3. Medidas para o planeamento de um elétrodo;
      2.3.4. Planeamento de um elétrodo;
      2.3.5. Medidas para melhoria da resistência da terra;
      2.3.6. Elétrodos de terra distintos;
      2.3.7. Terra sem ruído.
3. Sistemas de terra:
   3.1. Definições;
   3.2. Tipos de sistemas de terra:
      3.2.1. TT, TN, IT, IT médico e isolamento.
   3.3. Tensão de contato;
   3.4. Tensão de fuga/resistência de isolamento;
   3.5. Tensão limite de segurança;
   3.6. Tensão de impulso;
   3.7. Sistema de proteção de pessoas em cada sistema;
   3.8. Planeamento das secções dos condutores PE.
4. Métodos de medição de:
   4.1. Resistências de terra;
   4.2. Verificação de separação de elétrodos;
   4.3. Ensaio em IT médico.
5. Registo de ensaios;
6. Componente prática:
   6.1. Medição de terras sem abertura;
   6.2. Ensaios de diferentes tipos para comparação de resultados.

Amâncio Vilhena

Certificado de formação

Ferramentas para acesso remoto

Material de oferta: Router Teltonika RUT240.

Data
19 e 20 out.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração
12 horas

Horário
09h30 - 16h30

Investimento
275 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

Atualmente, dada a especificidade e exigência das aplicações industriais, é essencial que os profissionais de eletrónica e automação industrial possuam competências na área do *networking*, nomeadamente sobre instalação, configuração e operação de redes LAN e WAN interligadas por switches e routers.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer as possibilidades existentes para aceder remotamente a uma máquina ou a um local que tenha acesso à internet;
- Configurar acessos, identificar as suas vantagens/desvantagens e consequentes riscos e níveis de segurança.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial, técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Conhecimentos elementares de autómatos programáveis e Interfaces Homem-Máquina;
- Computador;
- Ligação estável à internet;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Principais protocolos industriais e diferenças fundamentais em relação aos protocolos de IT;
2. Gestão de redes informáticas:
   2.1. Protocolos, redes, classe, IP, MAC Address e porta de comunicação;
   2.2. Hub, bridge, switch, gateway e router;
   2.3. Soluções para os problemas mais comuns.
3. Principais soluções e arquitetura de acesso remoto;
4. Riscos de segurança relacionados com acessos remotos;
5. Exemplos práticos de acesso remoto.

TELTONIKA

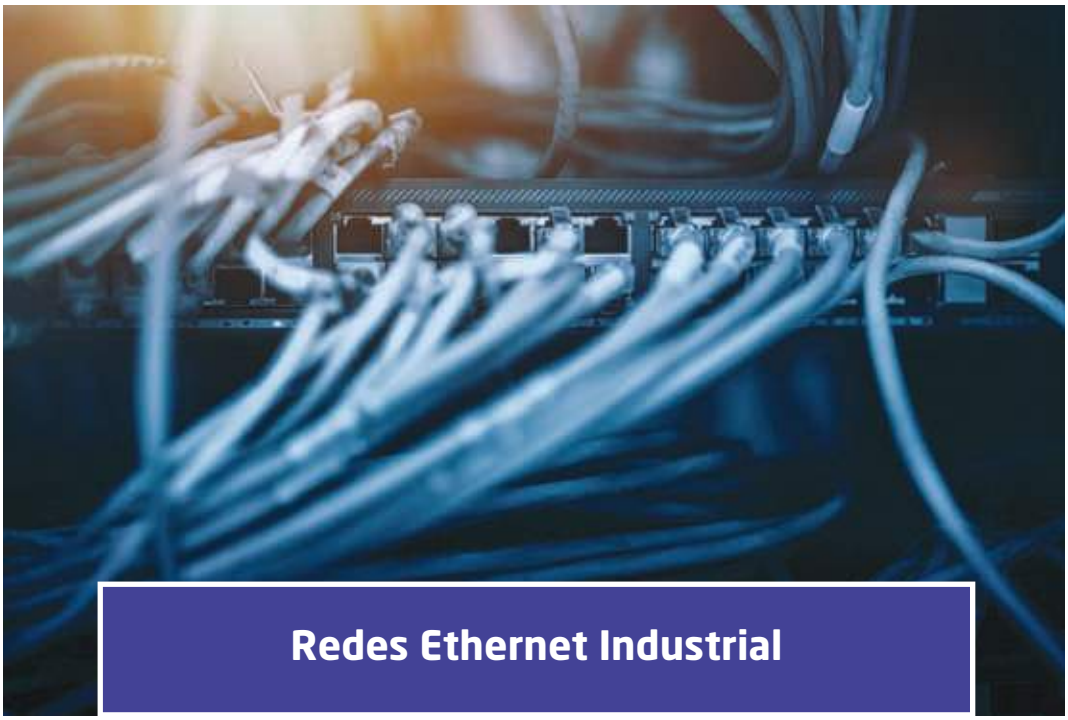
Nuno Soutinho

Ricardo Longo

Sérgio Gonçalves

A definir pela RIS 2048.

Certificado de formação



Redes Ethernet Industrial

Exercícios práticos de configuração de redes.

Data
21 e 22 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Nos dias que correm, a disponibilidade de informação, os tempos de fabrico reduzidos, o fácil diagnóstico e os baixos custos de mão-de-obra revelam-se como alguns dos fatores mais importantes para a competitividade de uma empresa. Através das redes de comunicação industrial todos estes objetivos podem ser facilmente atingidos.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Dimensionar a rede a utilizar na sua aplicação;
- Parametrizar uma rede aberta Profinet;
- Parametrizar uma rede aberta Ehernet/IP;
- Parametrizar uma rede aberta CClinkIEF Basic;
- Entender os conceitos fundamentais da rede EtherCAT.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica, automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para esta formação os formandos deverão possuir bons conhecimentos de programação de autómatos e trazer computador portátil.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução;
2. Ethernet Industrial vs. Ethernet Standard;
3. Topologias de redes;
4. Redes Modbus/TCP:
   4.1. Conceitos gerais;
   4.2. Parametrização;
   4.3. Exemplos de aplicação (TIA Portal / GX Works3).
5. Rede Profinet:
   5.1. Conceitos gerais;
   5.2. Configuração de uma rede com módulos Profinet I/O (STEP 7 / TIA Portal / GX Works3).
6. Rede Ethernet/IP:
   6.1. Conceitos gerais;
   6.2. Configuração de uma rede com módulos Ethernet/IP (GX Works3).
7. Rede CClink IEF Basic:
   7.1. Conceitos gerais;
   7.2. Configuração de uma rede com módulos CClink IEF Basic (GX Works3).
8. Rede EtherCAT:
   8.1. Conceitos gerais.
9. Diagnóstico de anomalias com diversas ferramentas;
10. Casos práticos:
    10.1. Interligação entre autómatos de marcas diferentes;
    10.2. Gateways para redes industriais.

Ricardo Gomes

Certificado de formação

Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE) | TÜV certified (SGS-TÜV Saar)

Oportunidade de realizar exame para CFSAE (SGS-TÜV Saar).

Data
25, 26, 27 e 28 out.
29 out. (exame opcional)
Aveiro (Sede F.Fonseca)

Investimento
2200 € + IVA
Almoço incluído

Duração 28 horas (+ 4 horas)

Horário
09h30 - 17h30 (formação)
09h30 - 13h30 (exame opcional)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O fabricante ou proprietário de máquinas e instalações é totalmente responsável pela sua operação segura. A segurança dos seus colaboradores, está garantida?

Depois de adquirida experiência ao longo dos anos, nomeadamente como especialista em segurança e/ou especialista na área da segurança em máquinas, poderá qualificar-se para o Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE) – TÜV certified (SGS-TÜV Saar).

Após a formação, poderá fazer o exame para CFSAE (SGS-TÜV Saar) e, se aprovado, receber o respetivo certificado.

A realização opcional do exame, para certificação como Certified Functional Safety Application Expert (CFSAE) – SGS-TÜV Saar, pressupõe um investimento individual de 350 € + IVA.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos deverão saber:

- Que exigências legais e normativas existem em relação à segurança funcional;
- Como garantir a conformidade com as diretivas;
- Que medidas de redução de riscos são necessárias;
- Como se colocam em prática as medidas de redução de riscos;
- Que dispositivos de proteção existem;
- Como documentar e comprovar as exigências de conformidade com a legislação.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais experientes nesta área.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Conhecimento profundo da segurança em máquinas;
- Experiência profissional na área da segurança funcional;
- Conhecimento profundo dos seguintes temas: ISO 13849, IEC 61508, IEC 62061 e Diretiva Máquinas 2006/42/CE;
- Experiência na área de gestão de segurança funcional;
- Experiência prática na quantificação de PL e SIL.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Diretivas europeias;
2. Normas: ISO 13849, IEC 61508 e IEC 62061;
3. Avaliação de riscos e funções de segurança nas máquinas;
4. Seleção e avaliação dos equipamentos de proteção e componentes de segurança;
5. Implementação de equipamentos de proteção;
6. Técnica de circuitos;
7. Verificação e validação de funções de proteção.

SICK Sensor Intelligence.

SGS TÜV SAAR

Otto Görnemann

Certificado de formação

Ministrada em ES

Novidade 2021

Windows Project C# para automação industrial

Componente prática com autómatos e módulos I/O.

Data
25, 26 e 27 out. e 3, 4 e 5 nov.
Live Training | Zoom
Sessão segura

Duração
21 horas

Horário
14h00 - 17h30

Investimento
345 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

O Microsoft Visual Studio é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) da Microsoft para desenvolvimento de software dedicado ao .NET Framework e às linguagens Visual Basic (VB.Net), C, C++, C# (C Sharp) e F# (F Sharp).

Com o uso de software genérico como este é possível construir projetos completamente dedicados, resolvendo assim situações particulares na área da automação industrial.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Usar as potencialidades do Visual Studio para criarem programas que resolvam situações específicas na área da automação industrial;
- Identificar e aplicar os diferentes elementos de programação do C#;
- Criar projetos no Windows usando este software.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica, automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Saber programar em automação industrial;
- Ligação estável à internet;
- Computador com o Visual Studio instalado;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao Visual Studio e à .NET Core 3.1:
   1.1. Criar projetos no Visual Studio;
   1.2. Saber como usar a sintaxe C#;
   1.3. Trabalhar com exceções;
   1.4. Usar técnicas de debugging.
2. Criar Interfaces Homem-Máquina (HMI) com o Windows Forms:
   2.1. Criar e customizar formulários;
   2.2. Usar os principais comandos;
   2.3. Criar novos comandos;
   2.4. Usar os formulários padrão de navegação.
3. Ligação dos sistemas de supervisão C# a controladores programáveis:
   3.1. ModBus;
   3.2. Ethernet;
   3.3. Ligação ModBus.
4. Pedaços de código uteis:
   4.1. Criar contadores;
   4.2. Gerir eventos com temporizadores;
   4.3. Manipulação de dados e texto;
   4.4. Ler e escrever ficheiros;
   4.5. Adicionar registo de dados/eventos aos projetos;
   4.6. Aceder ao servidor SQL.

Ricardo Pinto

Certificado de formação

Legislação ambiental e conformidade legal

Requisitos, diplomas e obrigações legais.

Data
26 e 27 out.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O conhecimento sobre o conteúdo, condições e modo de aplicação da principal legislação ambiental portuguesa e europeia (de aplicação direta), constitui uma das questões-chave dentro das organizações, tanto no que diz respeito à sua identificação, como à sua atualização e acompanhamento.

A sensibilização e a compreensão da legislação ambiental tem um papel de relevo na antecipação de novos desafios ambientais, permitindo a reflexão e a elaboração de estratégias organizacionais assentes na base fundamental do desenvolvimento sustentável: o cumprimento legal.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Interpretar, do ponto de vista de aplicabilidade, os principais documentos legais em matéria ambiental;
- Intervir num fórum de discussão sobre requisitos legais aplicáveis aos aspetos ambientais das atividades, produtos e serviços das organizações.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais com responsabilidades na área do Ambiente.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Enquadramento do cumprimento legal no desenvolvimento sustentável e critérios da abordagem;
2. Apresentação e discussão do papel da NP EN ISO 14001 nos aspetos da conformidade legal;
3. Principais regimes ambientais *:
   3.1. Sistema da Indústria Responsável (SIR);
   3.2. Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA);
   3.3. Licenciamento Único Ambiental (LUA);
   3.4. Regime das Emissões Industriais (REI);
   3.5. Licenciamento Ambiental (PCIP);
   3.6. Prevenção de Acidentes Graves (PAG/Seveso);
   3.7. Responsabilidade Ambiental (RA);
   3.8. Registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH) e classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP);
   3.9. Planeamento e gestão de resíduos.
4. Emissões de gases com efeito de estufa – fluorados;
5. Eficiência energética;
6. Licenciamento das utilizações dos recursos hídricos;
7. Conformidade legal em ambiente: proposta de abordagem metodológica;
8. Realização de teste com consulta.

** A decisão final sobre os regimes a analisar estão dependentes do levantamento de necessidades a realizar previamente à inscrição na ação de formação.*

Paula Mata

Certificado de formação

Incertezas em calibrações

Cálculo de incertezas durante a formação!

Data
2 e 3 nov.
Live Training
Plataforma Zoom
Sessão segura

Duração 10 horas

Horário
09h30 - 17h30 (1ª sessão)
09h30 - 12h30 (2ª sessão)

Investimento
215 € + IVA

Nº mínimo/máximo
6 a 15 formandos

Formação e-Learning

ENQUADRAMENTO

A calibração é essencial para garantir a confiança nos resultados obtidos, prevenir as reclamações do Cliente e potenciar a melhoria da qualidade do produto ou serviço prestado.

De forma a garantir o cumprimento dos requisitos da calibração devem ser calculadas as incertezas associadas.

OBJETIVOS

No final da formação os formandos deverão ser capazes de calcular incertezas em calibrações.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis, técnicos, consultores e auditores que efetuem calibrações internas e/ou rececionem certificados de calibração externos.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de:

- Possuir conhecimentos de matemática e estatística (desvio padrão, variâncias e distribuições);
- Ligação estável à internet;
- Um dispositivo que corra a aplicação Zoom;
- Microfone;
- Câmara (opcional).

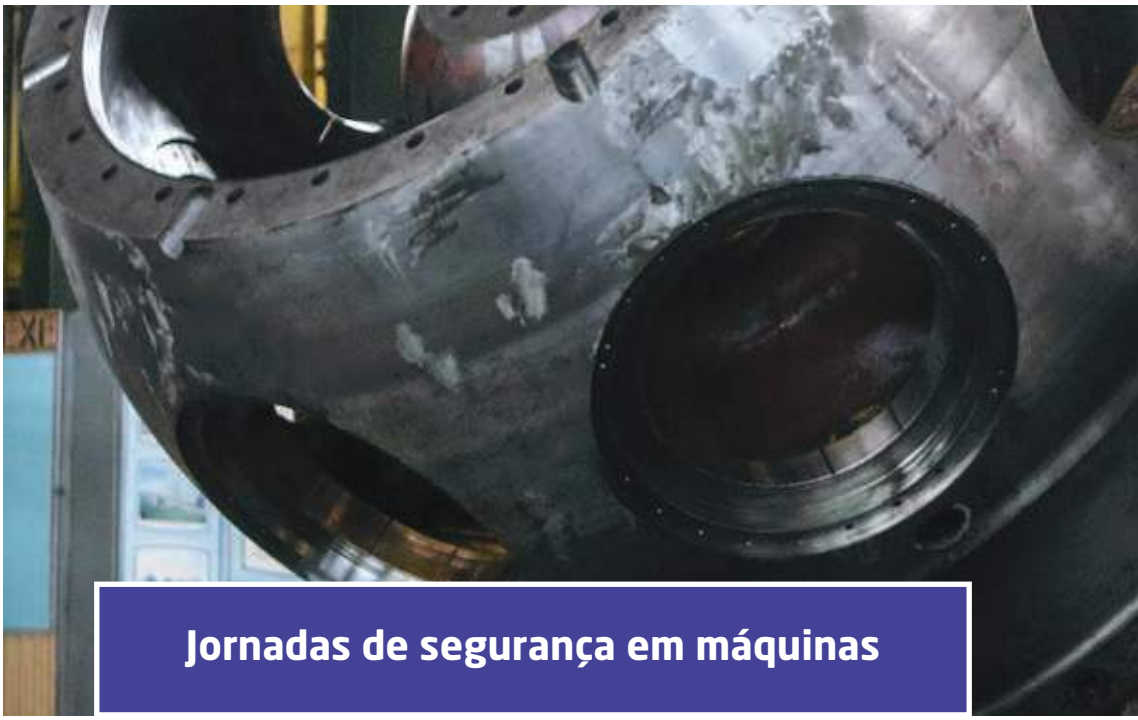
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Cálculo de Incertezas de acordo com o Guia EA-4/02:2013: Método passo a passo;
2. Deteção das fontes de incerteza;
3. Modelo Matemático;
4. Incertezas tipo A e tipo B;
5. Cálculo das incertezas padrão;
6. Cálculo da incerteza combinada;
7. Determinação do número de graus de liberdade efetivos: equação de Welch-Satterthwaite;
8. Cálculo do fator de expansão;
9. Cálculo da incerteza expandida;
10. Exemplos práticos.

Fátima Cachada

Pedro Lagrifa

Certificado de formação



Jornadas de segurança em máquinas

O cumprimento dos requisitos nacionais e internacionais.

Data
3, 4, 5 e 9 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
595 € + IVA
Almoço incluído

Duração
32 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Devido ao enquadramento das diretivas europeias e da imensa gama de normas da especialidade, a segurança funcional das máquinas é uma área extremamente dinâmica onde os requisitos e conceitos normativos estão em constante evolução, tornando-se assim necessário acompanhar a evolução legal e tecnológica neste campo.

Para tal, os fabricantes de componentes de segurança têm uma palavra muito importante neste campo, contribuindo no desenvolvimento de normas, dispositivos e sistemas relacionados com a segurança, oferecendo as soluções tecnologicamente mais adequadas.

As jornadas de segurança promovidas pela F.Fonseca são uma excelente oportunidade para a aquisição de conhecimentos atualizados e partilha de experiências ao mais alto nível, oferecendo a cada participante uma visão clara das suas obrigações legais, desde a fase embrionária do projeto até à colocação em serviço.

A melhor forma de integrar os dispositivos de proteção, recomendações na adequação dos equipamentos de trabalho e a aceitação de máquinas ou linhas complexas integram também o programa destas jornadas.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer as obrigações legais e a forma de as cumprir;
- Saber como cumprir os requisitos para fazer a marcação CE em máquinas e adequar os equipamentos de trabalho de acordo com a estrutura normativa europeia e alguns dos seus mais importantes referenciais;
- Conhecer a metodologia para avaliação de risco com vista à sua adequada redução;
- Identificar as tecnologias e dispositivos de proteção disponíveis, selecionando-os e posicionando-os adequadamente.

DESTINATÁRIOS

A partir de um vasto programa de conteúdos e metodologias práticas, conseguimos dar resposta à maior parte das necessidades relacionadas com a segurança em máquinas.

Este programa é dirigido a projetistas, construtores, desenhadores e integradores, desde uma simples máquina até uma linha de produção complexa. Interessa também a responsáveis pela aplicação das diretivas comunitárias relacionadas com máquinas e instalações industriais, departamentos técnicos, manutenção, peritos de seguros, prevenção e aceitação de máquinas, permitindo a estes últimos economizar tempo e dinheiro em eventuais soluções não conformes e incompletas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Legislação europeia e nacional:
   1.1. Diretiva Máquinas 2006/42;
   1.2. Dossier técnico de fabrico, manual de instruções, declaração de conformidade e de incorporação, marcação CE e evidências documentais;
   1.3. Sistema de normalização;
   1.4. Equipamentos de trabalho, Decreto-lei n.º 50/2005.

2. Princípios gerais de conceção segura e aspetos a considerar em projeto, introdução à norma NP EN 12100:2010):
   2.1. Metodologia de identificação e estratégia para a avaliação e redução de riscos;
   2.2. Princípios de integração de segurança;
   2.3. Medidas para a separação das pessoas dos perigos;
   2.4. Uso previsto e o mau uso razoavelmente previsível;
   2.5. Abordagem e exemplos de alguns tipos de ferramentas;

2.6. Breve abordagem aos relatórios técnicos ISO 22100;
2.7. Introdução dos aspetos relacionados com as tecnologias de informação (cibersegurança).

3. Fiabilidade dos sistemas de comando de segurança:
3.1. Diferenças entre as normas harmonizadas IEC 62061 e EN ISO 13849;
3.2. Introdução à segurança funcional e funções de segurança (EN ISO 13849-1:2008);
3.3. Partes do sistema de comando relacionadas com a segurança e princípios gerais de conceção relativas às funções de controlo de segurança das máquinas;
3.4. Nível de desempenho/fiabilidade (PL), estrutura (categorias), fiabilidade (MTTFD), grau da cobertura de diagnóstico (DC), resistência às falhas de causa comum (CCF) processo, validação e documentação técnica.

4. Introdução ao software relacionado com a segurança:
4.1. Diferenças entre SRASW/SRESW e HW;
4.2. Linguagens de programação dos controladores de lógica programável, exemplos conforme a norma IEC 61131-3;
4.3. Requisitos para o design de software relacionado com a segurança conforme a EN ISO 13849-1.

5. Dispositivos de comando bimanual (EN 574);

6. Paragem de emergência e seus campos de influência (EN 13850/EN 11161);

7. Protetores (normas EN ISO14120 e EN 13857):
7.1. Principais requisitos e algumas considerações adicionais para a conceção e construção;
7.2. Seleção dos protetores;
7.3. Dimensionamento (abordagem à norma EN ISO 13857);
7.4. Introdução à norma EN349;
7.5. Combinação de medidas técnicas de proteção.

8. Dispositivos de encravamento, com e sem bloqueio:
8.1. Introdução à norma EN ISO EN14119;
8.2. Dispositivos de encravamento e seu estado de arte;
8.3. Dispositivos de encravamento com bloqueio, tipos e tecnologias;
8.4. Manipulação dos meios de proteção de máquinas.

9. Dispositivos de proteção optoelectrónicos ativos, suas tecnologias, variantes e posicionamento em relação às velocidades de aproximação das partes do corpo humano (introdução à norma EN ISO 13855:2010):
9.1. Conceitos, princípios de funcionamento, características e o estado da arte disponível;
9.2. Seleção e integração dos dispositivos optoelectrónicos para a segurança de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais;
9.3. Apresentação do primeiro *scanner* laser bidimensional para aplicações de segurança em *outdoor* "estado da arte" e suas aplicações;
9.4. Tempos de paragem, velocidade de aproximação e distâncias mínimas de segurança (exemplos);
9.5. Funções especiais, tipos de rearme, muting, blanking fixo, blanking flutuante, resolução reduzida, PSDI (intrusão simples ou dupla);
9.6. Instalação, alinhamento e verificação periódica.

10. Componente prática:
10.1. Dimensionamento de protetores fixos e suas possíveis aberturas (distâncias de segurança);
10.2. Cálculo das distâncias mínimas a considerar na instalação dos dispositivos optoelectrónicos de feixes únicos, barreiras e *scanners* bidimensionais.

SICK
Sensor Intelligence.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Tratamento de água de abastecimento: controlo operacional

Garantia da boa e segura qualidade da água.

Data
8 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O consumo de água sem qualquer tipo de tratamento é de extremo perigo para os humanos. Hoje em dia, existem inúmeros processos de tratamento disponíveis, que se aplicam consoante a qualidade da água na captação. E para que se implementem estes sistemas de acordo com as normas, é essencial conhecer o enquadramento legal. Nesta formação, para além de aprender sobre a Nova Diretiva Europeia e entender a utilidade dos planos de segurança da água, terá a oportunidade de conhecer os vários processos e perceber quando os deve aplicar.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar e compreender o novo enquadramento legal;
- Reconhecer os principais processos e procedimentos em matéria de controlo operacional para garantir a boa qualidade da água;
- Reconhecer a importância dos planos de segurança.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a profissionais que desempenhem funções técnicas relacionadas com os sistemas de tratamento de água para consumo humano.

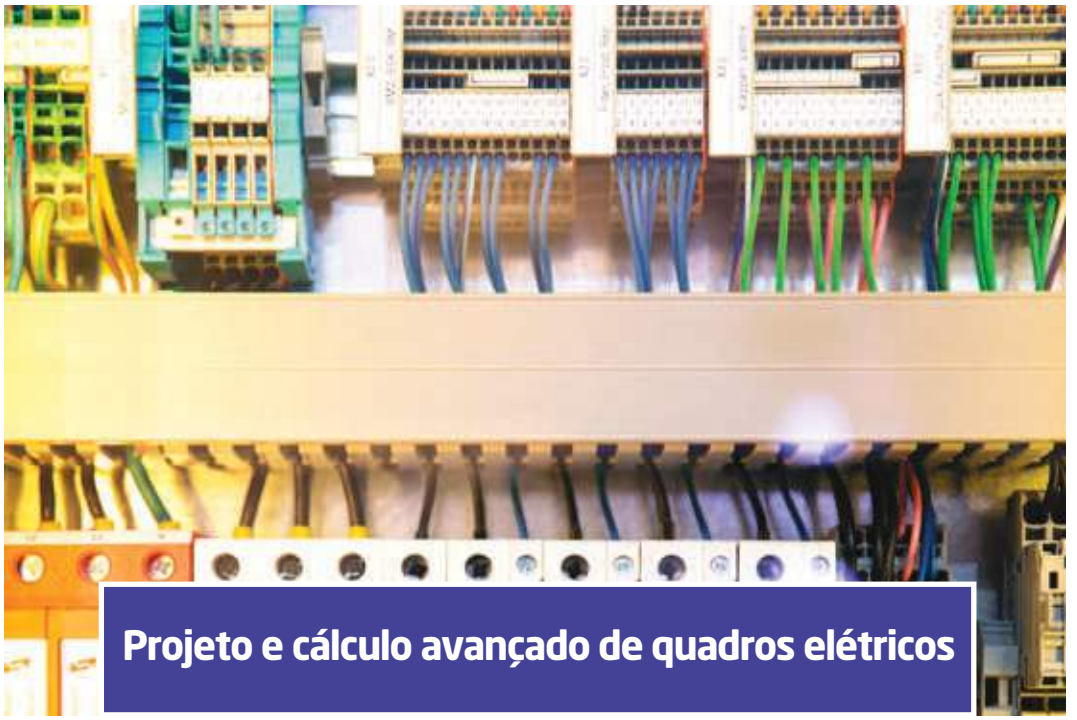
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Nova Diretiva Europeia associada à qualidade da água;
2. Ferramentas para garantir a boa qualidade da água;
3. Processos de tratamento de água de abastecimento;
4. Indicadores da qualidade de serviço;
5. A utilidade dos planos de segurança da água;
6. Debate.

Tiago Rogado

Certificado de formação

Novidade 2021



Projeto e cálculo avançado de quadros elétricos

Projeto de quadros durante a formação!

Data
10 e 11 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
245 € + IVA
Almoço incluído

Duração 12 horas

Horário
09h30 - 18h30 (1ª sessão)
09h30 - 13h30 (2ª sessão)

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O correto dimensionamento elétrico e térmico de um quadro é condição essencial ao seu bom desempenho e adaptação à instalação a que se dirige e garantia de fiabilidade em serviço.

Esta ação garante que os formandos assimilem uma série de competências que lhes permitam calcular e dimensionar corretamente quadros elétricos.

OBJETIVOS

Na ótica do projeto os formandos deverão identificar e efetuar:

- As normas e sua aplicação (breve referência);
- Parâmetros de segurança de pessoas e equipamentos;
- Parametrização de um quadro para interligação a uma rede elétrica;
- Parametrização de um quadro em função dos riscos no local de instalação;
- Dimensionamento elétrico de barramentos e condutores;
- Dimensionamento e implementação de sistemas de proteção de pessoas;
- Dimensionamento térmico de um quadro;
- Efetuar ensaios em quadros elétricos.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a fabricantes de máquinas, quadristas e projetistas.

PRÉ-REQUISITOS

Para usufruir desta formação ao máximo, os formandos vão necessitar de conhecimentos prévios sobre as normas e legislação que regulam os quadros elétricos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Normalização:
   1.1. Normas;
   1.2. Diretivas europeias.
2. Índices de proteção;
3. Isolamentos (níveis e classes);
4. Sistemas de proteção de pessoas;
5. Proteção de condutores e barramentos de quadros;
6. Coordenação de poder de corte e seletividade de proteção elétrica;
7. Análise de temperatura no interior de um quadro elétrico, métodos de estabilização de temperatura no interior de um quadro elétrico;
8. Estudo e dimensionamento de um quadro elétrico (exemplo prático);
9. Projeto a elaborar pelos formandos de 2 quadros elétricos.

Amâncio Vilhena

Certificado de formação

Ferramentas para manutenção preditiva e preventiva

Equipamentos de referência para uma manutenção de excelência.

Data
12 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
8 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A redução das despesas operacionais tornou-se numa prioridade para a maioria das empresas, especialmente após a crise económica de 2008.

A manutenção preditiva e manutenção preventiva são duas das ferramentas mais usadas pelos gestores para economizar dinheiro e reduzir os custos.

Ambos os métodos de manutenção ajudam a evitar custos bastante onerosos com reparações e trocas de equipamentos não programadas, maximizando assim a produção e rentabilidade da empresa.

OBJETIVOS

No final desta ação os participantes deverão conhecer vários equipamentos comercializados pela F.Fonseca que os ajudarão a analisar vários parâmetros essenciais para realizarem com sucesso nas suas organizações a manutenção preditiva e preventiva.

DESTINATÁRIOS

Esta ação destina-se a todos os profissionais da área da manutenção industrial.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Manutenção preditiva e preventiva;
2. Inspeção termográfica:
   2.1. Apresentação das câmaras Testo.
3. Análise de sistemas de combustão:
   3.1. Apresentação do testo 300/400.
4. Análise de vibrações:
   4.1. Apresentação do Vshooter.
5. Deteção de fugas de ar comprimido, gases e vapor de água:
   5.1. Apresentação do Leakshooter.
6. Análise de energia:
   6.1. Apresentação do Metrel MI-2892.
7. Verificação ou calibração de pressão e temperatura:
   7.1. Apresentação de bombas hidráulicas, pneumáticas e calibradores automáticos.

Bruno Ferreira

Miguel Valente

Nuno Soutinho

Sérgio Gonçalves

Certificado de formação

Sistemas CODESYS com redes EtherCAT

Material oferta: Autómato Weintek cMT-CTRL01.

Data
16 e 17 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

À medida que a Industrial Internet of Things (IIoT) influencia decisivamente a revolução industrial 4.0, tornou-se essencial aliar novos recursos aos processos de fabrico futuros.

Além do alto desempenho, o autómato programável de próxima geração deve ter uma conetividade poderosa de forma a dar resposta às necessidades do IIoT.

De forma a responder a essa necessidade e tendência futura, a Weintek integrou o CODESYS e a gateway IIoT e lançou o autómato programável cMT-CTRL01!

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Perceber os conceitos fundamentais da programação em CODEYS;
- Identificar os princípios fundamentais da rede EtherCAT;
- Elaborar programas simples em linguagem Ladder usando CODESYS V3,5;
- Interligar módulos remotos em rede EtherCAT.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos/programadores de eletrónica industrial e técnicos de automação e manutenção industrial.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução ao CODESYS:
   1.1. Norma IEC 61131-E.
2. Software CODESYS V3,5:
   2.1. Instalação de "Packages third party";
   2.2. Criação de programas básicos;
   2.3. Download e execução de programas.
3. Linguagens de programação:
   3.1. LD – Ladder diagram;
   3.2. SFC – Sequencial Function Chart;
   3.3. ST – Structures Text;
   3.4. FBD – Function Block Diagram.
4. Exemplos de programação básicos;
5. Introdução à rede EtherCAT:
   5.1. Conceitos fundamentais da rede EtherCAT;
   5.2. Módulos remotos EtherCAT.
6. Programação com módulos remotos EtherCAT.

Bruno Silva

Certificado de formação

Novidade 2021

Segurança em máquinas: dispositivos de proteção optoeletrónicos

Conhece as tecnologias disponíveis? Identifica as suas funções e aplicações?

Data
19 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Os dispositivos de proteção optoelectrónicos revelam-se a escolha mais acertada quando se pretende retirar a máxima produtividade das máquinas. Ao contrário das proteções mecânicas (fixas ou móveis) estes dispositivos permitem o manuseamento ou transporte das peças assim como uma melhor visão da máquina. Revelam-se ideais para proteção de acessos, áreas e pontos perigosos com alta frequência de utilização e fiabilidade.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar o tipo de tecnologia aplicada;
- Como alinhar dispositivos óticos de proteção (com e sem espelho);
- Identificar e selecionar corretamente os dispositivos óticos de proteção para uma máquina;
- Identificar e selecionar os dispositivos óticos de proteção em função da sua categoria ou índice de fiabilidade;
- Integrar um dispositivo ótico de proteção num sistema de muting;
- Identificar e confirmar a distância mínima de instalação para um determinado dispositivo ótico de proteção (distância de segurança).

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos e responsáveis pelos departamentos de manutenção/conservação, técnicos de higiene e segurança, construtores de máquinas, técnicos e empresas de adequação de máquinas e responsáveis pela aceitação de máquinas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Tecnologia disponível (história);
2. Dispositivos optoelectrónicos de proteção. Conceitos técnicos e princípios de funcionamento:
   - 2.1. Emissor/recetor;
   - 2.2. Reflexão no espelho (transcetor com refletor);
   - 2.3. Reflexão no objeto (*scanners* laser);
   - 2.4. Câmaras de proteção.
3. Técnicas de alinhamento;
4. Benefícios da instalação dos sistemas óticos de proteção;
5. Categorias e fiabilidade;
6. Resolução ótica;
7. Sistemas muting com abordagem à especificação técnica IEC TS 62046;
8. Limites dos sistemas óticos de proteção;
9. Distâncias mínimas a considerar na instalação dos dispositivos óticos de proteção (distâncias de segurança);
10. Abordagem à norma EN ISO 13855.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

Compatibilidade eletromagnética

Controlo de interferências, resolução de problemas e aplicação de boas práticas.

Data
23 e 24 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A Compatibilidade Eletromagnética (EMC) assume atualmente uma importância crescente nos produtos e nos sistemas eletrónicos.

No desenvolvimento, integração e instalação de produtos e sistemas é fundamental ter em consideração as questões referentes à EMC, quer no que se refere a aspetos funcionais básicos como também às questões legais associadas.

Com esta ação, pretende-se sensibilizar e enquadrar as exigências atuais regulamentares e legais relevantes, assim como apresentar aspetos práticos relacionados com requisitos e ensaios de EMC.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Conhecer a aplicação das normas no âmbito dos requisitos da Diretiva 2014/30/EU (EMC Directive);
- Conhecer mecanismos para controlar interferências, resolver problemas e determinar boas práticas.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis pela exploração, eletricistas ligados à manutenção de instalações e responsáveis de segurança.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. EMC: Realidade global – exigências legais e normativas:
   1.1. Marcação CE, Diretiva EMC (2014/30/EC) e normas EMC harmonizadas;
   1.2. Estado da normalização e da regulamentação europeia e nacional;
   1.3. Ensaios EMC.
2. EMC Projeto – métodos e regras na conceção e instalação:
   2.1. Realização e significado dos ensaios normalizados;
   2.2. Redução de emissões radiadas (RF);
   2.3. Redução de emissões conduzidas (RF e harmónicas de corrente);
   2.4. Melhoria da imunidade a descargas eletrostáticas;
   2.5. Melhoria da imunidade a transitórios e sobretensões;
   2.6. Melhoria da imunidade a campos eletromagnéticos;
   2.7. Relações com outras diretivas e suas implicações.

Luís Meneres

Certificado de formação

new Novidade 2021

Sistemas para monitorização sem fios

Soluções flexíveis e económicas!

Data
26 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
Gratuito
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A tecnologia sem fios está em constante evolução e os projetos e implementações dessa tecnologia exigem uma abordagem flexível e mais económica. Muitas vezes é difícil passar cablagem e é muito mais fácil integrar os módulos de aquisição *wireless* numa rede sem fios.

OBJETIVOS

Pretende-se apresentar um gama de soluções, que permita aos formandos desenvolver um sistema de aquisição de sinais sem utilizar cablagem para a comunicação..

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos de automação e manutenção industrial.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos elementares sobre o tipo de sinais utilizados na indústria e sobre sistemas de aquisição e visualização.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Soluções de aquisição com comunicação Wi-Fi IEEE 802.11:
   1.1. Módulos de aquisição remota WISE;
   1.2. Configuração de um módulo WISE;
   1.3. Exemplos de aplicações.
2. Soluções de comunicação com Wi-Fi/Bluetooth:
   2.1. Placas iDoor com interface mPCIe;
   2.2. Pontos de acesso Wi-Fi;
   2.3. Conversores de comunicação série para Wi-Fi;
   2.4. Configuração dos módulos *wireless* Bridge e Bolt;
   2.5. Exemplos de aplicações.
3. Soluções com comunicação GPRS, 3G, 4G e 5G:
   3.1. Placas iDoor com interface mPCIe;
   3.2. Configuração dos Routers RUT para cenários de telemetria e controlo;
   3.3. Configuração de acesso remoto utilizando um router, uma consola e a plataforma EasyAccess;
   3.4. Exemplos de aplicações.
4. Soluções com comunicação LoRa:
   4.1. Configuração dos módulos de aquisição WISE e respetivo gateway;
   4.2. Exemplos de aplicações.
5. Soluções com comunicação LPWAN:
   5.1. Configuração dos módulos de aquisição WISE e respetivo gateway;
   5.2. Exemplos de aplicações.
6. Soluções com comunicação NB-IoT:
   6.1. Configuração dos módulos de aquisição;
   6.2. Exemplos de aplicações.

ADVANTECH HMS TELTONIKA WEINTEK

Nuno Soutinho

Sérgio Gonçalves

Certificado de formação

Sensores industriais para "totós"

Tipos de sensores, suas aplicações e manutenção.

Data
30 nov.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
75 € + IVA
Almoço incluído

Duração
6 horas

Horário
10h00 - 17h00

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A forma mais rápida e eficaz de aprender sobre os diversos sensores existentes nas mais variadas aplicações industriais, principalmente na Indústria 4.0.

Aqui encontrará as melhoras dicas e estratégias para o ajudar na identificação e aplicabilidade do sensor bem como na prevenção de possíveis avarias.

Esta é uma ação simples e prática, perfeita para quem está a iniciar o seu percurso na manutenção industrial ou simplesmente pretenda saber e conhecer mais sobre estes equipamentos.

OBJETIVOS

Está prestes a descobrir tudo o que precisa de saber sobre os sensores mais utilizados na indústria, incluindo:

- Adequar o sensor às particularidades de cada aplicação;
- Prevenir avarias e/ou falsas deteções de forma a evitar tempos de paragem na aplicação existente.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a todos aos profissionais das áreas da manutenção, eletrónica e automação industrial e a todos que pretendam adquirir mais conhecimentos sobre estes equipamentos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Identificação dos sensores mais usados na indústria;
2. Diferentes famílias de sensores e tipos de deteção;
3. Sensores inteligentes com IO Link;
4. Adequação de cada tipo de sensor às tarefas a serem executadas;
5. Problemas habituais com sensores.

Rogério
Vale

Certificado
de formação

Hidráulica proporcional e servoválvulas

Competências, autonomia e cooperação!

Data
3 e 4 dez.
Aveiro (Sede F.Fonseca e CFT Renault Cacia)

Investimento
395 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

A servoválvula é um tipo de válvula direcional hidráulica controlada eletricamente e comandada por pressão que permite um suprimento progressivo da pressão do fluido hidráulico para a realização de um trabalho, seja acionando um cilindro ou um motor hidráulico.

Estes equipamentos permitem uma grande precisão no posicionamento, velocidade, força e pressão e são muito utilizados em aplicações nas indústrias transformadoras, automóvel, aeroespacial, entre outras.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Identificar os aparelhos, sua simbologia e funcionamento;
- Instalar e regular circuitos, respeitando as normas de segurança aplicáveis.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a responsáveis e técnicos de manutenção e projeto de máquinas hidráulicas.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos devem ter frequentado os módulos de óleo-hidráulica I e II ou possuir experiência nesta área.

É obrigatório trazer calçado de segurança para a formação.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Recapitulação dos princípios de funcionamento e das válvulas da hidráulica clássica;
2. Definição de hidráulica clássica, proporcional e servoválvulas;
3. Simbologia;
4. Noções gerais sobre: corrente nominal, débito nominal, recobrimento, histerese, fidelidade, zero hidráulico, ganho, desfasamento, Dither ou Ronflete;
5. Análise da carta eletrónica de comando:
   5.1. Amplificador operacional: características e seu princípio de funcionamento;
   5.2. Amplificador em malha aberta e em malha fechada.
6. Regulações e aplicações:
   6.1. Controlo do limitador de pressão proporcional;
   6.2. Controlo do regulador de caudal proporcional;
   6.3. Controlo do distribuidor 4 por 3 proporcional;
   6.4. Estudo funcional dos diversos tipos de servoválvulas;
   6.5. Suas aplicações e manipulação de acordo com as normas de segurança.

Hélder Silva

Moutas Andrade

Certificado de formação

Total Productive Maintenance

Visita a fábrica do setor automóvel.

Data
10 e 11 dez.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
350 € + IVA
Almoço incluído

Duração
16 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

O TPM, acrónimo para Total Productive Maintenance é um conceito de otimização das atividades de manutenção industrial. Nesta metodologia envolve-se o colaborador nas atividades de manutenção integrando-as nas atividades quotidianas de produção. Os conceitos TPM aplicados às empresas atuais e à realidade nacional permitem aumentar o desempenho industrial reduzindo custos e tempos de manutenção acrescentando valor ao Cliente e à organização. Por isso o TPM atual deve ser aplicado como mais uma ferramenta de produção Lean evitando ao máximo a avaria através da prevenção.

E quem melhor para fazer isto do que o colaborador que conhece o equipamento e aplica o TPM?

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Liderar ou participar na implementação do TPM;
- Medir e identificar as perdas dos equipamentos;
- Aplicar as técnicas TPM para minimizar avarias, defeitos e acidentes;
- Monitorizar e avaliar a implementação do TPM.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a diretores de produção e de operações, diretores e técnicos de manutenção.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. TPM enquadrado no sistema Lean de produção;
2. Perdas e desperdícios nos equipamentos;
3. Manutenção preventiva: a importância da preditiva;
4. Manutenção corretiva: a importância da paliativa;
5. Pilares do TPM;
6. Métricas TPM: RAMS e OEE;
7. Principais funções individuais e de equipa no TPM;
8. Planos de manutenção autónoma;
9. Promoção do valor do Cliente e da organização;
10. Plano de ação 1: a gestão e engenharia necessária;
11. Plano de ação 2: co-trabalho com outros departamentos da organização;
12. Monitorização: como avaliar a evolução do processo;
13. O exemplo do Grupo Renault;
14. Visita a fábrica do setor automóvel.

Alberto Marimba

Hélder Silva

Certificado de formação

Redes e comunicações

Eficiência nos trabalhos em sistemas em rede.

Data
13 e 14 dez.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
295 € + IVA
Almoço incluído

Duração
14 horas

Horário
09h30 - 17h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

As Local Area Networks (LANs) permitem uma ligação local de partilha de dados e equipamentos, bem como a comunicação entre utilizadores.

São um conjunto de hardware e software que permite a computadores individuais estabelecerem comunicação entre si, trocando e compartilhando informações e recursos. Estas redes são denominadas locais por cobrirem uma área bem limitada. Porém, com a evolução tecnológica, a LAN tem ultrapassado os 100 metros de cobertura, para se estender a uma área maior.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Reconhecer as tecnologias utilizadas na implementação de LANs;
- Entender o funcionamento dos modelos OSI e TCP/IP;
- Identificar as características essenciais dos principais protocolos utilizados nas LANs e na Internet.

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a utilizadores frequentes do ambiente Windows e que necessitem de consolidar os conhecimentos de modo a trabalhar com eficiência num sistema em rede.

PRÉ-REQUISITOS

Os formandos deverão possuir conhecimentos de sistema operativo Windows na ótica do utilizador.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução:
   1.1. Unidades de medida;
   1.2. Numeração decimal, binária e hexadecimal;
   1.3. Converter decimal para binário;
   1.4. Converter binário para decimal;
   1.5. Converter decimal para hexadecimal;
   1.6. Converter hexadecimal para decimal;
   1.7. Exercício conversão de binários, decimais e hexadecimais.
2. Redes de computadores:
   2.1. O que é uma rede de computadores?;
   2.2. Elementos base numa rede de computadores;
   2.3. Topologias lógicas de uma rede:
      2.3.1. LAN (Local Area Networks/Rede Local);
      2.3.2. Wide Area Networks (WAN).
   2.4. Topologias físicas de uma rede:
      2.4.1. Bus;
      2.4.2. Star;
      2.4.3. Ring;
      2.4.4. Mesh.
   2.5. Arquiteturas de rede:
      2.5.1. Ponto a ponto;
      2.5.2. Cliente-servidor.
   2.6. Redes especiais:
      2.6.1. Virtual Private Networks (VPNs);
      2.6.2. Storage Area Network (SAN).
   2.7. Largura de banda digital.
3. Modelos OSI e TCP/IP:
   3.1. Evolução dos modelos de rede;
   3.2. O modelo OSI:
      3.2.1. Camada Application/Aplicação;
      3.2.2. Camada Presentation/Apresentação;
      3.2.3. Camada Session/Sessão;

3.2.4. Camada de Transport/Transporte;
3.2.5. Camada Network/Rede;
3.2.6. Camada Data Link/Link de Dados;
3.2.7. Camada Physical/ Física.
3.3. O modelo TCP/IP:
3.3.1. Encapsulamento;
3.3.2. Protocolos;
3.3.3. TCP;
3.3.4. UDP;
3.3.5. Portos;
3.3.6. Exercício: capturar tráfego de rede com o Wireshark;
3.3.7. Drivers;
3.3.8. Exercício: alterar o endereço físico.

4. Ethernet, dispositivos e cablagens:
4.1. Dispositivos de rede:
4.1.1. Hub;
4.1.2. Switch;
4.1.3. Router;
4.1.4. Gateway.
4.2. Cablagem:
4.2.1. Cabo coaxial;
4.2.2. Cabo de pares entrançados;
4.2.3. Cabo de fibra óptica;
4.2.4. Tipos de cravagem;
4.2.5. Exercício: cravagem de cabos UTP.
4.3. Redes *wireless:*
4.3.1. Exercício: simulador de configuração de um WAP.

5. Introdução aos serviços de rede:
5.1. DNS;
5.2. DHCP;
5.3. Telnet;
5.4. FTP;
5.5. E-mail;
5.6. SMTP;
5.7. NTP;
5.8. SNMP.

Ricardo Pinto

Certificado de formação

new

Novidade 2021

Segurança em máquinas: distâncias de segurança e distâncias mínimas

Estruturas de proteção e cálculo de distâncias.

Data
17 dez.
Aveiro
(Sede F.Fonseca)

Investimento
195 € + IVA
Almoço incluído

Duração
8 horas

Horário
09h30 - 18h30

Nº mínimo/máximo
6 a 12 formandos

Formação presencial

ENQUADRAMENTO

Um aspeto fundamental na hora de selecionar o dispositivo de proteção mais adequado para a máquina é o espaço disponível. Deve ser assegurado de que o estado causador de perigo tenha terminado com tempo suficiente antes de se chegar à zona perigosa.

A distância de segurança depende, entre outros fatores, do tamanho e do tipo de dispositivo de proteção.

OBJETIVOS

No final desta ação os formandos serão capazes de:

- Prevenir o acesso a zonas de risco em máquinas industriais, maioritariamente de origem mecânica;
- Dimensionar estruturas de proteção;
- Calcular distâncias de segurança em tapetes sensitivos, dispositivos de atuação bimanual e optoelectrónicos de proteção (*scanners*, barreiras e feixes fotoelétricos).

DESTINATÁRIOS

A formação destina-se a técnicos e responsáveis pelos departamentos de manutenção/conservação, técnicos de higiene e segurança, construtores de máquinas, técnicos e empresas de adequação e aceitação de máquinas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. EN ISO 13857:2008:

1.1. Distâncias de segurança para impedir que os membros superiores e inferiores alcancem zonas perigosas.

2. EN ISO 13855:2010:

2.1. Posicionamento de equipamento de proteção em relação às velocidades de aproximação das partes do corpo humano.

Hernâni Rodrigues

Certificado de formação

“A qualidade e empenho que apresentam nas vossas soluções permite-nos superar os objetivos por nós definidos.”

Rita Rosário

Diretora de Contabilidade, Fiscalidade e de Recursos Humanos
Grupo ETSA

formação kids

NOVIDADE

O futuro começa aqui.

8 - 17 anos

HappyCode

++++++++

++++++++++

As crianças de hoje em dia são nativos digitais. **Nascem e crescem rodeados de tecnologia e têm uma enorme facilidade em mexer em aparelhos eletrónicos. Ainda assim, isso não as torna fluentes em computação.** São utilizadores ávidos, mas não criadores ativos. Quase como se soubessem ler muito bem, mas não escrever.

Há até quem diga que a programação é a literacia do futuro, o Inglês do Séc. XXI.

Através das nossas formações, as crianças e adolescentes terão a possibilidade de se preparar para um futuro profissional promissor, de forma autónoma e divertida! Mesmo que não queiram seguir uma carreira tecnológica, aprender a programar contribui para o raciocínio lógico, a capacidade de resolução de problemas, a organização e a resiliência, importantes em qualquer profissão.

Já imaginou o seu filho a criar o seu próprio jogo ou app? Espreite a nossa oferta e torne essa imaginação numa realidade!

Roblox Adventure

Os alunos irão embarcar numa aventura pelo mundo da construção e criação de jogos no Roblox, tendo como inspiração cenas de filmes de animação conhecidos, enquanto aprendem bases de programação utilizando a linguagem LUA.

Data: ***6, 13 e 20 de fevereiro***
Horário: ***15h00 - 17h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***8 a 12 anos***

▼ *40 € + iva*

Scratch Artist

Os alunos irão transformar-se nuns verdadeiros artistas, explorando animação, desenho e música, enquanto aprendem as bases de programação em linguagem Blockly, e desenvolvem competências digitais, autonomia e criatividade.

Data: ***3, 10 e 17 março***
Horário: ***17h00 - 19h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***8 a 10 anos***

▼ *40 € + iva*

Python Explorer

Os alunos vão aprender os fundamentos de programação textual numa linguagem cada vez mais utilizada em todo o mundo, Python. Primeiro irão criar alguns programas simples e de seguida corrigir e completar programas mais complexos.

Data: ***31 mar, 7 e 14 de abr.***
Horário: ***17h00 - 19h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***12 a 16 anos***

▼ *40 € + iva*

Unity 3D Games

Os alunos vão aprender programação orientada a objetos, em linguagem C#, enquanto criam um jogo 3D, desde o desenho do nível à programação da jogabilidade, tudo isso numa plataforma profissional de desenvolvimento de jogos, Unity.

Data: ***8, 15 e 22 de maio***
Horário: ***10h00 - 12h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***14 a 17 anos***

▼ *40 € + iva*

Minecraft Expert

Os alunos irão aprender as bases de programação em JavaScript, à medida que criam jogos e construções complexas como elevadores ou quintas com plantações.

Data: ***5, 12 e 19 de junho***
Horário: ***17h00 - 19h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***9 a 14 anos***

▼ *40 € + iva*

Python Extreme

Os alunos irão desenvolver conhecimentos numa das linguagens de programação mais versáteis, enquanto criam uma versão do jogo Flappy Bird!

Data: ***8 e 9 de julho***
Horário: ***10h00 - 13h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***12 a 16 anos***

▼ *40 € + iva*

Youtuber Explorer

Os alunos irão conhecer o YouTube sob o ponto de vista da criação de conteúdos. Refletir sobre conceitos como segurança, direitos de autor, respeito online e aprender a planear o seu canal ao criar os conteúdos necessários para a publicação do 1º vídeo.

Data: ***2, 3 e 4 de agosto***
Horário: ***10h00 - 12h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***9 a 14 anos***

▼ *40 € + iva*

Youtuber Expert

Os alunos irão aprender a criar os conteúdos necessários para a publicação de um vídeo. Desde a captação de imagem, criação de vinheta inicial, edição de som, texto e imagem, etc. Enquanto desenvolvem competências digitais, criativas e de comunicação.

Data: ***5 e 6 de agosto***
Horário: ***10h00 - 13h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***9 a 14 anos***

▼ *40 € + iva*

Minecraft Adventure

Os alunos irão embarcar numa aventura por cenários de filmes conhecidos como Indiana Jones ou Avengers, utilizando funções, variáveis, operadores lógicos, ciclos e condições para criar jogos usando programação Blockly.

Data: ***23 e 24 de agosto***
Horário: ***10h00 - 13h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***8 a 12 anos***

▼ *40 € + iva*

Python Adventure

Os alunos vão trabalhar com programação textual (mais avançada do que a programação visual), vão aprender a organizar os seus projetos e código e desenvolver pensamento crítico e raciocínio lógico, enquanto recriam um jogo clássico.

Data: ***30 e 31 de agosto***
Horário: ***10h00 - 13h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***12 a 16 anos***

▼ *40 € + iva*

Roblox World

O objetivo deste curso é a criação de personagens, cenários e diversos itens no Roblox Studio. Mais do que jogar, os alunos irão criar os seus próprios mundos, que poderão publicar e visitar com os amigos, utilizando a plataforma Roblox.

Data: ***6 e 7 de setembro***
Horário: ***10h00 - 13h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***8 a 12 anos***

▼ *40 € + iva*

Minecraft Extreme

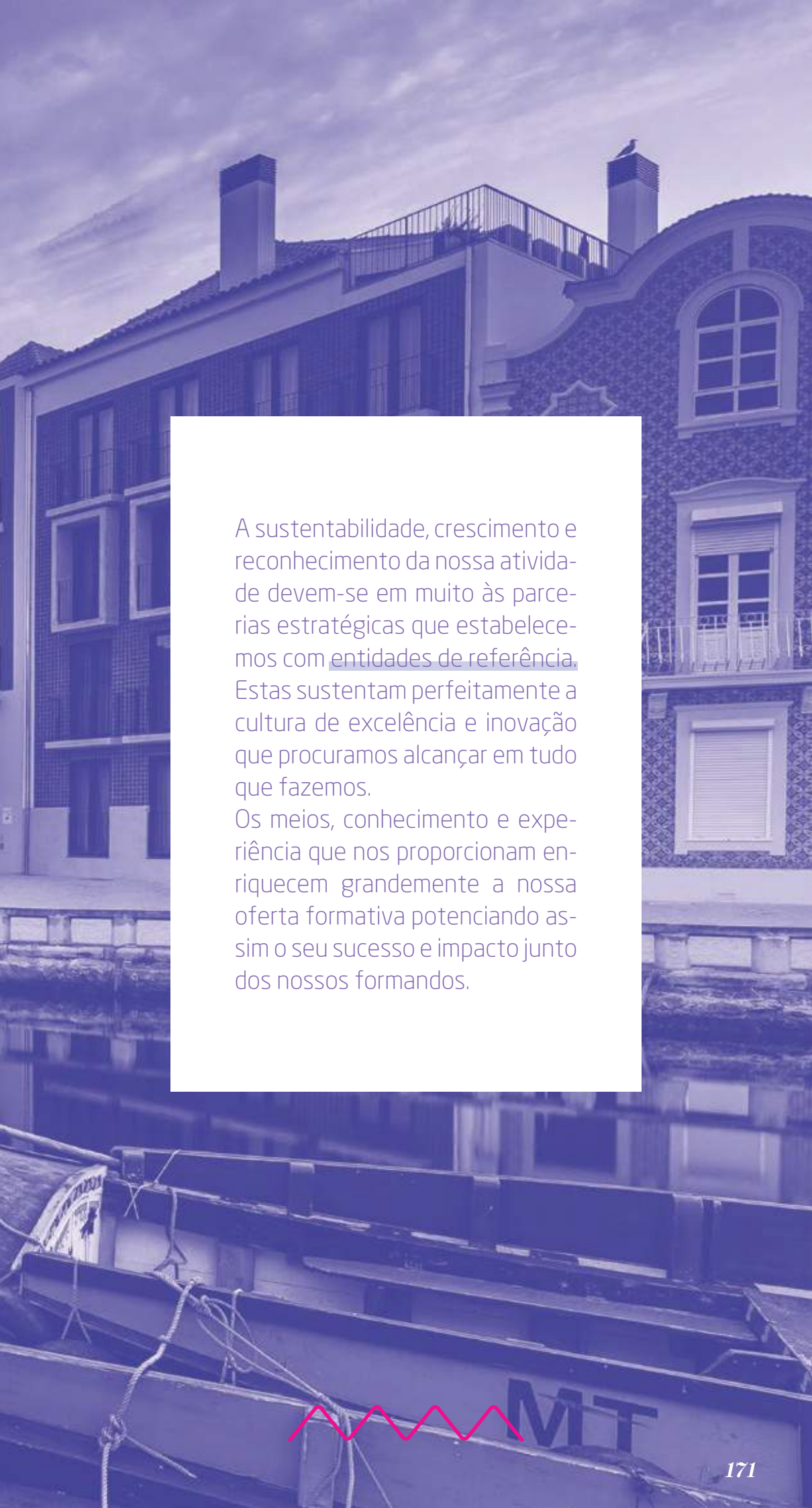
Ideal para desenvonlver o pensamento estratégico, interpretar mensagens, planear, solucionar problemas e exercitar a paciência! Tudo para que o jogador obtenha sucesso e vença o oponente.

Data: ***20, 21 e 22 de dezembro***
Horário: ***10h00 - 12h00***
Local: ***e-Learning - Zoom***
Idade: ***8 a 12 anos***

▼ *40 € + iva*

Parceiros

EXCELÊNCIA E ESPECIALIZAÇÃO



A sustentabilidade, crescimento e reconhecimento da nossa atividade devem-se em muito às parcerias estratégicas que estabelecemos com entidades de referência. Estas sustentam perfeitamente a cultura de excelência e inovação que procuramos alcançar em tudo que fazemos.

Os meios, conhecimento e experiência que nos proporcionam enriquecem grandemente a nossa oferta formativa potenciando assim o seu sucesso e impacto junto dos nossos formandos.

CENFIM
O Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica é um centro protocolar de âmbito nacional que promove a formação, orientação e valorização profissional dos recursos humanos do setor metalúrgico, metalomecânico e eletromecânico, contando com 13 núcleos distribuidos por todo o país. Para dar resposta às constantes solicitações nesta área, a F.Fonseca estabeleceu protocolo de colaboração com o núcleo de Oliveira de Azeméis. Criado em 1987, a implementação deste núcleo deveu-se ao aglomerado de indústrias metalomecânicas, principalmente da indústria de moldes e a sua necessidade de mão-de-obra qualificada e especializada para satisfazer os níveis de rigor, precisão e exigência tecnológicas.

HAPPY CODE
De pequenino se torce o pepino! Na F.Fonseca acreditamos muito nesta expressão, principalmente no que ao desenvolvimento de competências diz respeito.
A Happy Code é uma escola de tecnologia e programação orientada aos mais novos e é o Parceiro perfeito para promover conhecimento nesta área.
O ensino de programação permite o desenvolvimento de uma série competências essenciais no mundo atual e futuro, formando pessoas mais preparadas para os desafios da era digital.
Aliando inovação ao conceito S.T.E.A.M. – Ciências (*Science, Technology, Engineering, Arts and Math* - Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), a Happy Code desenvolve nos seus alunos as competências do século XXI!
Em Portugal já impactou mais de 10 mil de crianças!

FISIOMANUAL
A Fisiomanual é o gabinete de fisioterapia de referência de Aveiro. A oferta alargada de cuidados prestados procura promover o bem-estar e a saúde dos seus utentes, dentro e fora do seu local de trabalho, ensinando os hábitos necessários para um estilo de vida melhor. A sua equipa de fisioterapeutas é constituída por profissionais especializados na área da terapia manual que acompanham a evolução das novas abordagens da terapia física.
A F.Fonseca tem o orgulho de ter a Fisiomanual como Parceiro na promoção e implementação de projetos de ergonomia e ginástica laboral nos seus Clientes.

IDEIAS & DESAFIOS
Temos muito orgulho em promover o estado de arte em vendas, comercial e liderança com a parceria da Ideias & Desafios.
A intervenção da Ideias & Desafios é 100% orientada para a medição e obtenção de resultados quantificáveis. É dinâmica e intensiva, permitindo deste modo que as organizações obtenham resultados consistentes e imediatos.
Assim como a F.Fonseca a Ideias & Desafios privilegia e valoriza a especialização e a experiência profissional. Todos os seus formadores e *coaches* possuem uma larga e rica experiência profissional.

GALILEU
A Galileu é uma empresa com 30 anos de experiência na área da formação em tecnologias de informação e também em *soft skills* & competências empresariais.
Tendo consolidado uma imagem de sucesso e de garantia de retorno de investimento positivo, a Galileu é o parceiro de formação de milhares de empresas.
Com esta parceria a F.Fonseca disponibiliza, através da Galileu, a oferta formativa desta e promove o desenvolvimento conjunto de formações, workshops e seminários.

LOW-C
A LOW-C foi fundada em 2010 e está vocacionada para o treino de profissionais em ambiente de trabalho, facilitando a transição digital através do uso de ferramentas de produtividade correntes.
Juntamente com a LOW-C, a F.Fonseca promove, com bastante impacto e sucesso, os projetos de Gestão de Tempo em Outlook e Colaboração Digital no Office 365.

Maria da Apresentação da Cruz, Herds. 1882 Doce Tradicional

RENAULT CACIA

MARIA DA APRESENTAÇÃO HERDEIROS

Maria da Apresentação da Cruz, Herdeiros, a funcionar desde 1882, é a casa com mais tradição em Aveiro e onde se confecionam os mais genuínos e célebres ovos moles. A atual proprietária, D.ª Silvininha, aprendeu a receita com a sogra, Maria da Apresentação, que sucedera a uma tia, que por sua vez aprendeu com uma senhora que a trouxera do convento! A promessa foi cumprida. Silvina Raimundo mantém o tacho de cobre, as formas, o jeito de mexer e todo o processo manual.
Em Aveiro (e, claro, na F.Fonseca) é iguaria imprescindível em dias de festa, é sagrado! Todos os formandos terão a oportunidade de degustar esta iguaria nos dias de formação e ainda usufruem de desconto de 10% na compra de ovos moles.

RENAULT CACIA

A Renault Cacia, fábrica do Grupo Renault, produz órgãos e componentes para indústria automóvel desde 1981. Localizada em Aveiro, conta com mais de 1.200 colaboradores e tem representado um forte estímulo para a região, contribuindo decisivamente para os índices de desenvolvimento económico e social.
Dispondo de sofisticados meios de controlo de qualidade e ensaios, tem reafirmado continuamente o domínio de todo o processo produtivo e competências para implementar a industrialização de projetos utilizando as metodologias mais avançadas recomendas pelo Grupo Renault. Temos muito orgulho em usar os meios de excelência do Centro de Formação Técnica da Renault Cacia para as formações de hidráulica, pneumática, eletricidade e automação industrial.

ORDEM DOS ENGENHEIROS REGIÃO CENTRO AVEIRO

ORDEM DOS ENGENHEIROS

A Ordem dos Engenheiros foi criada em 1936 com a missão de contribuir para o progresso da engenharia, de forma a estimular os seus associados nos domínios científico, profissional e social, bem como o cumprimento das regras de ética profissional.
A F.Fonseca estabeleceu em 2011, com a delegação distrital de Aveiro, um protocolo de colaboração, passando todos os membros da Ordem a usufruir de um desconto de 10% nas ações promovidas.

universidade de aveiro theoria poiesis praxis

UNIVERSIDADE DE AVEIRO

"Na serena construção do futuro e na defesa de valores sagrados e permanentes, vai erguer-se a Universidade de Aveiro" afirmou o Professor Doutor Veiga Simão, Ministro da Educação Nacional, aquando do empossamento da primeira Comissão Instaladora da Universidade de Aveiro (UA) a 15 de dezembro de 1973. Atualmente, a UA é frequentada por cerca de 17.000 estudantes e conta com 1.400 professores e investigadores.
O departamento de formação da F.Fonseca associa-se ao desenvolvimento das competências, concedendo 30% de desconto aos professores e profissionais da UA e 50% a todos os estudantes da organização nas ações promovidas.

ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS

ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS

A Ordem dos Engenheiros Técnicos foi criada em 2011, substituindo a ANET.
É objetivo da OET zelar pela função social, dignidade e prestígio da profissão de engenheiro técnico, promovendo a valorização profissional e científica dos seus associados. Este protocolo, estabelecido com a Secção Regional do Norte, comprova a aposta na formação técnica e comportamental dos profissionais de engenharia inscritos na Ordem e reconhece a preponderância destes profissionais no crescimento e enriquecimento do departamento de Formação Profissional da F.Fonseca.

VANTAGE Training

VANTAGE TRAINING

Para dar resposta às constantes solicitações de formação na área de Línguas a F.Fonseca associou-se à Vantage Training.
A Vantage Training desenvolve de forma disruptiva e muito eficaz as competências em línguas estrangeiras, diferenciando-se pelos projetos *tailor-made* e pela flexibilidade e motivação da sua equipa multidisciplinar e qualificada. O processo formativo é diferenciador e assenta em técnicas e processos inovadores, contribuindo assim para a eficácia do mesmo!

Regulamento

CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

INSCRIÇÃO
A inscrição deverá ser efetuada até 8 dias úteis antes da data de início da ação através do preenchimento e envio à F.Fonseca da ficha de inscrição, via site ou email. A inscrição poderá também ser efetuada via telefone mediante o fornecimento dos respetivos dados ao interlocutor:

- Serão selecionados os formandos cujo perfil corresponda ao público-alvo das ações organizadas e aos interesses estratégicos e organizacionais da F.Fonseca;
- O pagamento deverá ser efetuado por cheque ou transferência bancária até à data limite comunicada pelo técnico de formação, mencionando sempre a ação na qual se inscreveu e o nome do participante;
- Só depois de rececionado o pagamento a inscrição será validada;
- O número de participantes é limitado, sendo as inscrições validadas, consideradas por ordem cronológica de chegada;
- Se pretender desde já garantir a realização de uma ação de formação basta que no momento da inscrição indique nas observações que pretende salvaguardar essa garantia. Implica o pagamento de 6 inscrições.

ANULAÇÃO DA INSCRIÇÃO
A não comunicação por escrito do impedimento de presença até 8 dias úteis da data de início da ação, obriga ao pagamento de 75% do valor da inscrição, a qual se destina a compensar despesas administrativas efetuadas e prejuízos decorrentes de anulações de última hora.

ANULAÇÃO DA AÇÃO
A F.Fonseca reserva-se ao direito de não realizar as suas ações sempre que não seja atingido o número mínimo de participantes. Nestas situações o valor da inscrição será integralmente devolvido.

PREÇOS E DESCONTOS
>> 10% de desconto sobre o valor da inscrição para:

- Três ou mais inscrições na mesma ação;
- Membros da Ordem dos Engenheiros;
- Membros da Ordem dos Engenheiros Técnicos.

>> 30% de desconto sobre o valor da inscrição para:

- Professores e estudantes universitários.

>> 50% de desconto sobre o valor da inscrição para:

- Membros da Universidade de Aveiro.

Os descontos anunciados não são acumuláveis com outras ofertas ou promoções em vigor.
Os descontos para professores e estudantes não são aplicáveis em ações com oferta de material.
Aos valores apresentados acresce o IVA à taxa legal em vigor.

CERTIFICAÇÃO
É atribuído um certificado em todas as ações.

RESPONSABILIDADE
Após as ações de formação, a F.Fonseca não se responsabiliza por eventuais danos, má aplicação ou utilização incorreta dos produtos ou soluções.

TRATAMENTO DE DADOS
Os dados recolhidos serão processados e armazenados informaticamente e destinam-se à informação e atualização da base de dados da área de negócio Formação da F.Fonseca. Esta entidade garante a estrita confidencialidade no tratamento dos seus dados, bem como o acesso, retificação ou eliminação dos mesmos, segundo o Regulamento da UE 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/04/2016 (Regulamento Geral da Proteção de Dados).

Para aceder, alterar ou eliminar os seus dados envie um email para: **ffonseca@ffonseca.com**

Smart industries
É tudo pela informação
Recolha de dados
F.FONSECA
DAY

ALGUNS DOS NOSSOS **CLIENTES**

WWW.FFONSECA.COM/**PLANO-FORMACAO**

PME excelência'20
CERTIFICADO apcer ISO 9001
CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM
ENTIDADE FORMADORA CERTIFICADA
MELHORES PME PORTUGAL 2020 SCORING TOP 5% scoring.pt
FSC www.fsc.org MISTO Papel proveniente de fontes responsáveis FSC® C122261

020DM 01.2021