



Unidade 1: Manufatura avançada - mentalidade das empresas e tendências atuais

Subunidade 1.1: Noções básicas

Atividade 1.1.1: Introdução à Indústria 4.0

Resultados de aprendizagem	Conhecimentos	Aptidões	Responsabilidade e autonomia
	<ul style="list-style-type: none"> • conhecimentos fundamentais de manufatura avançada: principais características das 1ª, 2ª, 3ª e 4ª revoluções industriais • princípios da Indústria 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> • identificar e descrever as 4 etapas de revolução industrial • comparar as principais características das terceira e quarta revoluções industriais, a fim de reconhecer os benefícios da quarta revolução industrial relativamente à terceira • identificar os princípios da Indústria 4.0 • explicar como aplicar as características-chave da Indústria 4.0 ao Ensino e Formação Profissional/ setor industrial • fornecer exemplos do uso de fabrico avançado em diferentes setores • mostrar os benefícios de implementação do fabrico avançado para a melhoria da qualidade dos produtos, redução dos custos, flexibilidade para adaptação às mudanças nos mercados e redução de tempo até à comercialização de novos produtos • distinguir os termos e conceitos de digitalização, digitalização e transformação digital • diferenciar digitalização de Indústria 4.0 para reconhecer a sua evolução • demonstrar conhecimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • demonstrar os conhecimentos e aptidões obtidos através do desenvolvimento da cooperação entre o EFP e o meio empresarial



		<p>e aptidões obtidos para desenvolvimento da cooperação entre o EFP e o meio empresarial do paradigma de produção industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> • listar as 9 principais tecnologias que estão a transformar a produção industrial 	
Tipo de atividade	<input type="checkbox"/> PDF <input type="checkbox"/> PPT <input type="checkbox"/> Imagem / Infográfico <input checked="" type="checkbox"/> Vídeo	<input checked="" type="checkbox"/> Teste / Quiz <input type="checkbox"/> Jogo <input checked="" type="checkbox"/> Outro – Artigos de websites	
Duração	90 minutos		
Atividade	<p>Com a ajuda de artigos e vídeos, indicados abaixo, iremos fornecer-lhe informações básicas sobre a Indústria 4.0 para poder entender melhor o tópico.</p> <p>A Indústria 4.0, também conhecida como a quarta revolução industrial, leva a ênfase na tecnologia digital das últimas décadas a um nível totalmente novo, com a ajuda da interconetividade por meio da Internet das Coisas (IoT). Ela procura criar um ecossistema mais conectado/holístico, combinando IoT, big data e manufatura inteligente, enquanto, ao mesmo tempo, se centra fortemente na interconectividade, automação, machine learning e dados em tempo real.</p> <p>Para concluir esta subunidade, execute as seguintes atividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Leia o artigo [EN] (15 minutos): "O que é a Indústria 4.0? Tudo o que você precisa saber" https://www.techradar.com/news/what-is-industry-40-everything-you-need-to-know 2. Leia a secção [EN] (45 minutos): "Indústria 4.0: a essência explicada em poucas palavras" no artigo "Indústria 4.0: a quarta revolução industrial – guia para a Indústria 4.0" https://www.i-scoop.eu/industry-4-0/ 3. Assista aos seguintes vídeos [EN] (20 minutos): "O que é a Indústria 4.0" https://www.youtube.com/watch?v=zlgDkbhDIwo "O que é a Quarta Revolução Industrial" https://www.youtube.com/watch?v=kpW9JcWxKq0 "Indústria 4.0: Uma Breve História" https://www.youtube.com/watch?v=JCswJldVoXk 		



4. Complete o questionário da subunidade para avaliar os seus conhecimentos.

Avaliação	Teste online
Recursos	Computador com acesso à Internet Plataforma de aprendizagem CreO / artigos / vídeos
Leitura adicional	N/A

