



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

Subunidade 1.1: Noções básicas

Atividade 1.1.2: Manufatura Avançada - o que realmente significa?

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 digitação, 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 checked="" 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 type="checkbox"/> Outro – Artigo de website	
Duração	90 minutos		
Atividade (a ser inserido no Moodle e visto pelos alunos)	<p>De seguida listamos dois vídeos do YouTube e dois artigos que irão fornecer-lhe informações sobre o mundo do fabrico avançado.</p> <p>Para concluir esta atividade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assista aos dois vídeos [EN] (20 minutos) <ul style="list-style-type: none"> • “Falando do futuro: fabrico avançado” https://www.youtube.com/watch?v=KyWuHcvyqD0 • “A revolução dos robôs: a nova era da manufatura” https://www.youtube.com/watch?v=HX620 minutos) M4QunVmA 2. Leia o seguinte artigo [EN] (40 minutos): “Indústria 4.0 para fabrico avançado e a sua implementação” (pdf em anexo) 3. Leia o seguinte artigo [EN] (15 minutos): “Glossário de termos avançados de fabrico aditivo” https://www.manufacturing.gov/glossary 4. Complete o questionário (15 minutos). 		
Avaliação	Breve questionário sobre o assunto.		
Recursos	Computador, tablet, smartphone, ligação à Internet		
Leitura adicional	<p>SMeART - Modelo e Diretrizes de Cooperação Universidade-Empresas [EN] http://www.smart.eu/en/results/handbook-smart/SMeART Handbook 2019_web_EN.pdf</p>		

