



areola

Desenvolvimento de planos de sessão

Projeto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876



Financiado pela União Europeia. No entanto, os pontos de vista e opiniões expressos são da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não reflectem necessariamente os da União Europeia ou da Comissão Europeia. Nem a União Europeia nem a Comissão Europeia podem ser responsabilizadas pelos mesmos. O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflecte apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita da informação nela contida.



areola

Revisão	Data	Autor/Organização	Descrição
1 st	07.03.2023	Academia de Laser LZH (LAK)	Primeiro projeto de documento
2 nd	31.03.2024	LAK e FA	Revisão
3 rd	-	-	-

Conteúdo

Visão geral.....	3
1. Considerações preliminares	3
2. Resultados de aprendizagem da unidade de competência.....	3
3. Estruturar a UC em unidades de aprendizagem individuais	3
4. Planeamento de unidades de aprendizagem individuais.....	4
5. Reflexão	5
Anexo	6
Modelo de plano de aula	6
Plano de aula para CU48.....	7
Plano de sessão para CU21.....	9
Modelo para planear unidades de aprendizagem individuais	12

Visão geral

O documento que se segue foi desenvolvido no âmbito do projeto AREOLA no resultado do projeto 2. Desenvolvimento de materiais para lecionar a Teoria do Operador do PBF-LB. Fornece sugestões a ter em conta na elaboração de um plano de sessão ou de um horário para o formador. O plano de sessão é um documento para os formadores, não será fornecido aos participantes do curso. Os participantes podem receber uma agenda com o conteúdo, a data, a hora e o orador, que se baseia no plano de aula desenvolvido anteriormente.

1. Considerações preliminares

Como primeiro passo para a elaboração de um plano de sessão, o formador deve fazer considerações preliminares sobre os seguintes pontos:

- a. Competências próprias e conhecimentos prévios
- b. Grupo de aprendizagem
- c. Outras condições

Relativamente às suas próprias competências, verifique o que pode ter de ser atualizado e o que deve ser investigado. Também deve ser recolhida informação sobre o grupo de aprendizagem, por exemplo, os conhecimentos prévios existentes, as competências dos participantes ou também o seu sector/local de trabalho. Em "outras condições", deve ser recolhida informação sobre o local de aprendizagem, as instalações a utilizar ou o equipamento disponível.

2. Resultados de aprendizagem da unidade de competência

Na segunda etapa do planeamento das aulas, o formador deve analisar os principais objetivos de aprendizagem e as competências da unidade. Dependendo do ponto de partida, os objetivos de aprendizagem podem ser apenas observados, identificados ou recordados.

3. Estruturar a UC em unidades de aprendizagem individuais

O passo seguinte é estruturar a unidade de competência global em sequências de aprendizagem individuais mais pequenas (macro sequência). Esta compilação também pode ser feita em forma de tabela. Veja um possível modelo para este plano de sessão ou macro sequência abaixo ou no Anexo.

Projeto: AREOLA	 areola
Modelo de plano de sessão	Projeto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876  Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union
Assunto:	
Local do evento:	

Data	Horário / Duração	Conteúdo / Temas	Resultado / objetivo da aprendizagem	Recursos (materiais e métodos)	Formando / responsável
28.07.2023	2'	<i>Noções básicas</i>		Sala de formação / Equipas	

4. Planeamento de unidades de aprendizagem individuais

Depois de ter estruturado a UC em unidades de aprendizagem individuais ou sequências (ver secção 3, plano de sessão / macro sequência), estas sequências serão planeadas em detalhe. Para cada unidade/sequência individual do plano de sessão (macro sequência), é preparado um plano de progressão (da sessão). Um modelo para este planeamento pode ser encontrado no Anexo. O formador pode utilizar a seguinte abordagem:

- a) Formule os objectivos e sub-objectivos de aprendizagem,
- b) Tome decisões metodológicas,
- c) Elabore um calendário para a unidade ou sessão (pode ser feito em forma de tabela).

Na alínea b), considere quais os métodos que podem ser utilizados para atingir os objetivos da alínea a). Os métodos possíveis são, por exemplo, uma discussão entre formador e formando, um trabalho de grupo ou uma discussão de reflexão. O material necessário será recolhido. A planificação das unidades de aprendizagem individuais é seguida da realização da sessão.

5. Reflexão

Depois da sessão o formador reflete sobre a mesma, o que funcionou bem e porquê e o que poderia ter sido feito de forma diferente. Esta reflexão pode basear-se, por exemplo, nas perguntas "Consegui atingir os meus objetivos de aprendizagem?" e "Se não, o que tenho de mudar para lá chegar?".

Anexo

Modelo de plano de sessão

Projecto: AREOLA - Modelo de plano de aula	 areola  Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union Projecto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876
Assunto:	
Local do evento:	

Data	Horário / Duração	Conteúdo / Temas	Resultado / objectivo da aprendizagem	Recursos (materiais e métodos)	Docente / responsável
28.07.2023	2'	Básico		Sala de formação / Equipas	

Plano de sessão para CU48

<p>Projeto: AREOLA - Modelo de plano de sessão</p>	  <p>Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union</p> <p>Projeto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876</p>
<p>Assunto:</p>	<p>CU48: Manuseamento de pós</p>
<p>Local do evento:</p>	<p>Virtual / Equipas</p>

Data	Horário / Duração	Conteúdo / Temas	Resultado / objetivo da aprendizagem	Recursos (materiais e métodos)	Formador/ responsável
28.03.2023	13:00 -13:45	<p>Introdução ao manuseamento de pós</p> <p>Considerações sobre a rastreabilidade</p> <p>Ligação ao SGQ e AS9100</p> <p>Especificação do pó</p> <p>Métodos de produção de pó</p> <p>Aceitação de pó: -Certificado de conformidade -Métodos de ensaio do pó -Fichas de registo do pó</p>	<p>Compreender a importância crítica do manuseamento de pós, particularmente para a produção de peças aeroespaciais;</p> <p>Apreciar a importância da especificação do pó e o seu impacto no custo do pó e no tempo de ensaio;</p> <p>Compreender o impacto dos métodos de produção de pó na adequação ao PBF-LB;</p> <p>Apreciar a abordagem adotada para garantir que o pó cumpre as</p>	Sala de formação / Equipas	D.Wimpenny

			especificações estabelecidas.		
28.03.2023	13:45 - 14:00	Pausa para café	-	-	-
28.03.2023	14:00-14:45	<p>Reutilização de pó não sintetizado</p> <p>Considerações sobre saúde e segurança</p> <p>AM7301 - norma para reutilização de pó</p> <p>Visão geral da norma</p> <p>Principais considerações técnicas incorporadas na norma</p> <p>Recapitulação e debate com os formandos</p>	<p>Compreender a reutilização do pó;</p> <p>Estar ciente das implicações para a saúde e segurança do manuseamento de pós;</p> <p>Compreender o conteúdo e a intenção da norma AM7301 sobre reutilização de pó para o sector aeroespacial.</p>	Sala de formação/equipas	D.Wimpenny
28.03.2023	14:45-15:00	Pausa para café			
28.03.2023	15:00 -15:45	<p>CU48 Casos de estudo</p> <p>Peças de motores de avião com falhas (25 minutos)</p> <p>Investigação sobre saúde e segurança (20mins)</p>	<p>Compreender o impacto do manuseamento do pó na qualidade das peças e na segurança da aeronave;</p> <p>Sensibilizar para o impacto dos problemas de manuseamento de pós na saúde e segurança dos</p>	Sala de formação /Equipas	D.Wimpenny

		Modelo de instruções para os casos de estudo e exercícios práticos para o operador do IMAM PBF-LB (?)	trabalhadores e para a forma de conduzir uma investigação das causas profundas.		
--	--	---	---	--	--

Plano de sessão para CU21

<p>Projeto: AREOLA - Modelo de plano de aula</p>	  <p>Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union</p> <p>Projeto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876</p>
Assunto:	CU21: Manutenção de sistemas PBF-LB
Local do evento:	Virtual / Equipas

Data	Horário / Duração	Conteúdo / Temas	Resultado / objetivo da aprendizagem	Recursos (materiais e métodos)	Formador / responsável
28.03.2023	08:30 - 09:30 60'	Aspetos gerais de manutenção (A: formação teórica)	Avaliar a necessidade de efetuar operações de manutenção no sistema PBF-LB;	Sala de formação / Equipas	Y. Johannsen
28.03.2023	09:30 - 10:30 60'	Aspetos gerais de manutenção (B: projetos/exercícios atribuídos)	Comunicar a necessidade de efetuar uma manutenção específica;	Caso de estudo / Equipas	Y. Johannsen

			Monitorização e estado de calibração.		
28.03.2023	10:30 - 10:45 15'	Pausa para café	-	-	-
28.03.2023	10:45 - 11:15 30'	Elementos óticos (B: projetos/exercícios atribuídos)	Substituir a lente de proteção; Verificar a limpeza do sistema ótico; Verificar se o sistema ótico está a funcionar corretamente.	Caso de estudo / Equipas	Y. Johannsen
28.03.2023	11:15 - 12:45 90'	Manutenção de peças (B: projetos/exercícios atribuídos)	Limpar o bocal; Identificar os consumíveis para as diferentes peças da máquina; Verificar o nível de desgaste de um componente mecânico; Verificar o fluxo de gás do Sistema.	Caso de estudo / Equipas	Y. Johannsen
28.03.2023	12:45 - 13:30 45'	Pausa para almoço	-	-	-
28.03.2023	13:30 - 14:30 60'	Manutenção dos elementos auxiliares	Verificar o estado do aspirador.	Caso de estudo / Discussão / Equipas	I. Zajons

		(B: projetos/exercícios atribuídos)			
28.03.2023	14:30 - 15:00 30'	Substituição de material por aplicação (A: formação teórica)	Rotinas de manutenção adequadas ao tipo de material.	Sala de formação / Equipas	I. Zajons
28.03.2023	15:00 - 15:30 30'	Substituição de material por aplicação (B: projetos/exercícios atribuídos)		Caso de estudo / Equipas	I. Zajons
28.03.2023	15:30 - 15:45 15'	Pausa para café	-	-	-
28.03.2023	15:45 - 16:45 60'	Procedimentos de HSE (B: projetos/exercícios atribuídos)	Verificar o estado e utilizar o equipamento de proteção individual; Cumprir os procedimentos de HSE aplicáveis.	Caso de estudo / passeio / Equipas	I. Zajons

Modelo para planear unidades de aprendizagem individuais

<p>Projeto: AREOLA - Planeamento de unidades de aprendizagem individuais</p>	 areola  Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union Projeto n: 2021-1-PT01-KA220-VET-000034876
Formador:	
Data:	
Tempo:	
Módulo:	
Tópico / assunto:	
Local do evento:	
Objetivos de aprendizagem/resultados:	

Fase/etapa:	Hora de início/duração (min)	Tópico/Conteúdo / Assunto/ Atividade	Métodos de ensino e de aprendizagem/tipo social	Meios de comunicação/ferramentas/recursos	Resultados da aprendizagem	Avaliação dos formandos
Introdução:						
Corpo/desenvolvimento :	10'	<i>O Michael explica-lhe as noções básicas com a ajuda dos materiais</i>	<i>Discussão entre formador e formando;</i> <i>Método: aprendizagem profissional: tipo social: trabalho de grupo</i>	<i>PPT</i>	<i>LO 1</i>	<i>por exemplo, avaliação final</i>



Co-funded by
the European Union

Guardar resultados/ Resumo:						
---	--	--	--	--	--	--