



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

Instructional Design

UFCD 4486 – Volumetria ácido base

eFORMADORA: Teresa Santos

teresavieirasantos@gmail.com

Cofinanciado por:





Índice

COMUNICAÇÃO E DOCUMENTOS	5
Fórum Notícias e Avisos Gerais	5
Fórum - Hora de lazer	5
Sala de Ajuda e Partilha	5
Documentos técnico pedagógicos da FaD	5
Agendamento das Sessões Síncronas	5
Guia de orientação da primeira sessão síncrona e desafio	6
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID0	7
TEMA 0 – INTRODUÇÃO AO AMBIENTE ON-LINE E AOS CONCEITOS DE ÁCIDOS E DE BASES	8
eATIVIDADE 1 – Apresentação do eFormandos	9
eATIVIDADE 2 – Ácidos e bases no nosso dia-a-dia	10
eATIVIDADE 3 – Terminologia, conceitos chave ácidos e bases	11
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID1	12
TEMA 1 – CONCEITOS DE ÁCIDO E DE BASE	13
eATIVIDADE 1 – Evolução do conceito ácido-base	14
eATIVIDADE 2 – Reações ácido-base	15
eATIVIDADE 3 – Auto ionização da água	16
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID2	17
TEMA 2 – CÁLCULO E MEDIÇÃO INSTRUMENTAL DO VALOR DE PH	18
eATIVIDADE 1 – pH e Carácter químico da solução	19
eATIVIDADE 2 – medir o pH	21
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID3	22
TEMA 3 – FORÇA DOS ÁCIDOS E DAS BASES. SOLUÇÕES TAMPÃO	23
eATIVIDADE 1– Força dos ácidos e das bases	24
eATIVIDADE 2 – soluções tampão	26
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID4	28
TEMA 4 – ANÁLISE VOLUMÉTRICA	29
eATIVIDADE 1 – Conceitos associados às titulações ácido-base e material de laboratório	30
eATIVIDADE 2 – Curvas de Titulação	31
INSTRUCTIONAL DESIGN – ID5	32
TEMA 5 – AVALIAÇÃO	33

Cofinanciado por:





eATIVIDADE 1 – Avaliação da formação.....	34
---	----

Cofinanciado por:





António Gedeão

Lágrima de preta

Encontrei uma **preta**
que estava a chorar,
pedi-lhe uma **lágrima**
para a analisar.

Recolhi a **lágrima**
com todo o cuidado
num **tubo de ensaio**
bem esterilizado.

Olhei-a de um lado,
do outro e de frente:
tinha um ar de gota
muito **transparente**.

Mandei vir os **ácidos**,
as **bases** e os **sais**,
as drogas usadas
em casos que tais.

Ensaiei a **frio**,
experimentei ao **lume**,
de todas as vezes
deu-me o que é costume:

nem sinais de **negro**,
nem vestígios de ódio.
Água (quase tudo)
e cloreto de sódio.



Isabel Ribeiro | 2011

Sejam bem-vindos à Unidade de Formação de Curta Duração (UFCD) 4486 - Volumetria ácido base, que se realiza na modalidade eLearning, na plataforma moodle do IEFPI, IP.

A duração desta UFCD é de 50 horas, das quais 6 sessões são síncronas e 44 sessões são assíncronas e decorrerá entre os dias **5 de fevereiro e 26 de março de 2021**, conforme cronograma disponibilizado. O cronograma permite que fiquem com uma ideia concreta da **organização e do tempo recomendado para cada tema**, de forma a conseguir cumprir com o prazo estipulado para a execução e entrega das eAtividades.

Realço a importância da socialização online. Para tal, foi criado o **Fórum - Hora de lazer** onde poderão descontraí, partilhando de forma informal com os eParticipantes experiências, momentos de humor, desafios, ...

Têm também, à vossa disposição, um **Fórum de Notícias e Avisos Gerais**, que funcionará como um repositório de todas as informações que receberão no vosso email.

Em cada eAtividade terão ainda à vossa disposição o **Fórum Geral de dúvidas**, a usar de forma livre, colocando questões com conhecimento de todos os eFormandos e eFormadora e em que todos podem responder.

Bom trabalho colaborativo!



COMUNICAÇÃO E DOCUMENTOS

Fórum Notícias e Avisos Gerais

Este fórum funcionará como um repositório de todas as informações que receberão no vosso email.

Fórum - Hora de lazer

Neste fórum poderão descontraír, partilhando de forma informal com os eParticipantes experiências, momentos de humor, desafios, ...

Sala de Ajuda e Partilha

Este chat está disponível para esclarecer as dúvidas que possam surgir, tanto pela eFormadora como pelos eFormandos.

Documentos técnico pedagógicos da FaD

- Instructional Design – ID da UFCD (Ficheiro)
- Guia e Roteiro da UFCD (Ficheiro)
- Planificação final da UFCD (ficheiro)

Agendamento das Sessões Síncronas

A Inscrição numa das Sessões Síncronas disponíveis é de carácter obrigatório, sendo cada uma constituída, no máximo, por 5 eFormandos.

As sessões síncronas terão lugar na plataforma Teams.

[Sessão inicial](#)

[Tema 0](#)

[Tema 1](#)

[Tema 2](#)

[Tema 3](#)

[Tema 4](#)

[Tema 5](#)



Guia de orientação da primeira sessão síncrona e desafio

Esta UFCD divide-se em 6 temas, conforme se indica na tabela.

Tema		Horas	n.º de Sessões Síncronas
0	Introdução ao ambiente on-line e aos conceitos de ácidos e de bases.	8	1
1	Conceitos de ácido-base.	10	1
2	Cálculo e medição instrumental do valor de pH	10	1
3	Força dos ácidos e das bases. Soluções tampão.	10	1
4	Análise volumétrica.	10	1
5	Avaliação da UFCD.	2	1

A primeira e última sessão serão síncronas, com todos os eFormandos, as outras sessões síncronas serão realizadas durante os temas e em grupos, no máximo, de 5 eFormandos.

O tempo disponibilizado para cada tema, encontra-se indicado no cronograma.

Antes de iniciar cada tema, deverão ler atentamente a descrição do respetivo tópico e verificar quais os objetivos, competências pedagógicas e eAtividades.

Em cada tema os eConteúdos serão diversificados, contudo, terão acesso a toda a informação disponibilizada pela eFormadora nas orientações de cada eAtividade.

A avaliação da UFCD terá em conta a participação e realização das eAtividades, bem como a visualização dos eConteúdos de cada tema.

Estarei disponível para esclarecer as dúvidas que possam surgir, em sessões síncronas no Teams, por email, na Sala de Ajuda e Partilha ou nos Fóruns de Debate das eAtividades, criados para o efeito, bem como por mensagem privada.

De seguida:

1. Deverá aceder aos Documentos Técnico Pedagógicos da FaD presentes neste tópico e explorá-los.
2. Deverá inscrever-se nas sessões síncronas de grupo, [aqui](#).
3. Visualizar os tutoriais sobre as funcionalidades e ferramentas da plataforma moddle do IEPF,IP, [aqui](#).

Após estas tarefas concluídas, poderá aceitar o desafio e entrar no tema 0.

Aceita o desafio?

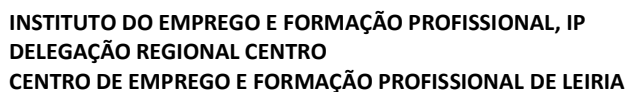


INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – IDO

Cofinanciado por:





Este será o momento de nos conhecermos e de nos ambientarmos com a plataforma onde decorrerá a Formação à distância e onde teremos o primeiro contacto com os conceitos de ácidos e bases.

Período: Este tema decorrerá entre os dias **5 de fevereiro e 12 de fevereiro de 2021.**

Familiarização dos eFormandos com os conceitos de ácidos e bases.

Identificação de competências prévias dos eFormandos relativamente a ácidos e bases.

Ao longo deste módulo terão três eAtividades para realizar.





eATIVIDADE 1 – Apresentação do eFormandos

Descrição

Ao iniciar este tema deverá criar ou **atualizar o seu perfil individual**, inserindo uma foto. Deverá participar no Fórum 0.1 - apresentação e partilha de expectativas. - Deve fazer uma **breve apresentação**, para o conhecermos melhor, indicando as motivações que o levaram a inscrever-se neste curso/UFCD (pode usar imagens, texto...).

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Fórum 0.1 - apresentação e partilha de expectativas. [aqui](#)

Produto final

Apresentação no Fórum 0.1 - apresentação e partilha de expectativas.

Avaliação

Participação/interação no Fórum 0.1 - apresentação e partilha de expectativas - 40%



eATIVIDADE 2 – Ácidos e bases no nosso dia-a-dia

Descrição

Nesta eAtividade deverão responder a um breve questionário de diagnóstico 0.2 - os ácidos e as bases no nosso dia a dia. [Aqui](#)

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Questionário de diagnóstico 0.2 - os ácidos e as bases no nosso dia a dia.

Fórum debate 0.2. [aqui](#)

Produto final

Resposta ao questionário de diagnóstico 0.2 - os ácidos e as bases no nosso dia a dia.

Avaliação

Resposta ao questionário de diagnóstico 0.2 - os ácidos e as bases no nosso dia a dia. - 25%



eATIVIDADE 3 – Terminologia, conceitos chave ácidos e bases

Descrição

Esta eAtividade tem como função conhecer ou desenvolver terminologia sobre os ácidos e as bases. Insira na **ferramenta glossário 0.3** a terminologia sobre os ácidos e as bases que encontrou, bem como a respetiva definição. Pode aceder ao glossário 0.3 [aqui](#).

Recursos de Aprendizagem

Bibliografia [aqui](#).

Fórum de debate 0.3 [aqui](#).

Recursos abertos.

Glossário 0.3 - terminologia sobre os ácidos e as bases.

Produto final

Inserção de um termo no glossário 0.3 - terminologia sobre os ácidos e as bases.

Avaliação

Inserção de um termo no glossário 0.3 - terminologia sobre os ácidos e as bases– 35%.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – ID1

Cofinanciado por:





TEMA 1 – CONCEITOS DE ÁCIDO E DE BASE

As reações ácido-base estão envolvidas em muitas situações do dia-a-dia. A importância destas reações reflete-se em muitas áreas, nomeadamente na saúde, na agricultura, na indústria. Pretende-se com este tema desenvolver os conhecimentos básicos sobre substâncias ácidas e neutras, e como se podem caracterizar e identificar.



gestaoeducacional.com.br

Período: Este tema decorrerá entre os dias **15 de fevereiro e 22 de fevereiro de 2021**.

Competências a desenvolver:

Explicação sobre a evolução histórica e definição atual ácidos e bases.

Desconstrução dos conceitos de acidez e basicidade de soluções.

Compreensão do conceito de pH e escala de Sorensen.

Análise do equilíbrio de Auto ionização da água e produto iónico da água.

Orientações de trabalho:

Ao longo deste módulo terão três eAtividades para realizar.



eATIVIDADE 1 – Evolução do conceito ácido-base

Descrição

A palavra «ácido» (acidus, em latim) significa “azedo” e, por isso, foi desde sempre associada a sabores como o do limão.

A palavra “alcalino” (do termo árabe al Kali) significa “cinza de plantas”, capaz de anular o efeito dos ácidos, e foi associada a materiais com sabor amargo e escorregadios ao tato.

1. Após pesquisar marcos históricos importantes na evolução dos conceitos de ácido-base, identifique no Fórum de debate 1.1 dois conceitos diferentes de ácido e base.
2. Faça o download da Ficha de registo 1.1 – Evolução dos conceitos de ácido e de base [aqui](#) e preencha-a.

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia, [aqui](#).

Fórum de debate 1.1 [aqui](#).

Ficha de registo 1.1 – Evolução dos conceitos de ácido e de base

Produto final

Entregue a Ficha de registo 1.1 – Evolução dos conceitos de ácido e de base, através da área criada para o efeito, [aqui](#).

Participação/interação no Fórum de debate 1.1

Avaliação

Participação/interação no Fórum, ficha de registo e propriedades dos ácidos e das bases - 30%.



eATIVIDADE 2 – Reações ácido-base

Descrição

Uma reação de ácido-base é uma reação em que há transferência de protões de um ácido HA (um dador de protões) para uma base B (um aceitador de protões), com formação das espécies conjugadas, ou seja, forma-se a base A^- conjugada do ácido HA e o ácido HB^+ conjugado da base B.

Visualize a lição 1.2 - reações ácido-base e responda às questões da mesma, [aqui](#).

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Fórum de debate 1.2 [aqui](#).

Ferramenta do moodle: Lição

Produto final

Resposta às questões da lição.

Avaliação

Resposta às questões da lição – 40%.



eATIVIDADE 3 – Auto ionização da água

Descrição

A água é um solvente com características únicas. A água comporta-se numa reação como ácido e noutras como base.

A água ioniza-se nos seus iões constituintes.

- 1) Pesquise sobre a auto ionização da água
- 2) Responda ao Questionário 1.3 – Auto ionização da água, [aqui](#).

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia, [aqui](#).

Questionário 1.3 – Auto ionização da água.

Produto final

Resposta ao Questionário 1.3 – Auto ionização da água.

Avaliação

Resposta ao Questionário 1.3 – Auto ionização da água - 30%.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – ID2

Cofinanciado por:

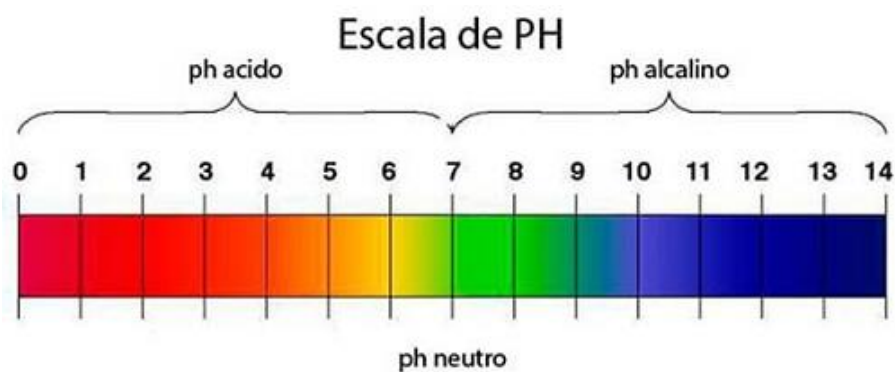




TEMA 2 – CÁLCULO E MEDIÇÃO INSTRUMENTAL DO VALOR DE PH

Este tema visa compreender, identificar, calcular teoricamente e medir instrumentalmente o valor de pH (**potencial hidrogeniónico**) como medida do carácter químico de uma solução.

Comece por visualizar a ferramenta do H5P [aqui](#), onde pode contactar com o conceito de pH e as diversas formas de medir o pH



Fonte: clubeterapia.com.br

Período: Este tema decorrerá entre os dias **23 de fevereiro e 2 de março de 2021**.

Competências a desenvolver:

Compreensão do conceito de pH e escala de Sorensen.

Identificação dos valores de pH em diferentes soluções.

Calcular teoricamente dos valores de pH e pOH.

Medição instrumental de pH.

Orientações de trabalho:

Ao longo deste módulo terão duas eAtividades para realizar.



eATIVIDADE 1 – pH e Carácter químico da solução

O pH de uma solução é definido como o simétrico do logaritmo decimal da concentração de hidrogénios (em mol/L) (Chang, 1998): $\text{pH} = -\log [\text{H}_3\text{O}^+]$

Descrição

Nesta atividade pretende-se que:

1. Explore o simulador 2.1 – escala de pH [aqui](#), percorrendo as três páginas.
2. Descarregue a Folha de registo 2.1 – pH e carácter químico da solução [aqui](#) e a preencha de acordo com as instruções.
3. Responda a um questionário 2.1 – cálculo de pH. [Aqui](#)

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia [aqui](#).

Simulador 2.1 – escala de pH

Fórum de debate 2.1 [aqui](#).

Ficha de registo 2.1 – pH e carácter químico da solução.

Questionário 2.1 – cálculo de pH

Produto final

Entregue a Ficha de registo 2.1 – pH e carácter químico da solução, através da área criada para o efeito, [aqui](#).

Participação/interação no Fórum de debate 2.1

Resposta ao questionário 2.1 – cálculo de pH



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

Avaliação

Participação/interação no Fórum, ficha de registo 2.1 – pH e carácter químico da solução e resposta ao questionário de diagnóstico 2.1 – cálculo de pH - 60%.

Cofinanciado por:





eATIVIDADE 2 – medir o pH

Como podemos medir o pH?

Existem várias formas de medir o pH, como pode ver visualizando [aqui](#).

Descrição

Nesta atividade pretende-se que:

1. Explore o simulador 2.2 – ph meter [aqui](#).
2. Descarregue a Folha de registo 2.2 – medição instrumental de pH [aqui](#) e a preencha de acordo com as instruções.

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Simulador 2.2 – ph meter

Fórum de debate 2.2 [aqui](#).

Ficha de registo 2.2 – medição instrumental de pH

Produto final

Entregue a Ficha de registo 2.2 – medição instrumental de pH, através da área criada para o efeito, [aqui](#).

Participação/interação no Fórum de debate 2.2

Avaliação

Participação/interação no Fórum, ficha de registo 2.2 – pH e carácter químico da solução e - 40%.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – ID3

Cofinanciado por:





TEMA 3 – FORÇA DOS ÁCIDOS E DAS BASES. SOLUÇÕES TAMPÃO

Este tema visa entender a ionização de algumas ou de todas as suas moléculas de um ácido ou de uma base dependendo da sua natureza, identificar uma solução tampão e conhecer os indicadores ácido base.



bruna-branco-7r1HxvVC7AY-unsplash

Período: Este tema decorrerá entre os dias **3 de março e 10 de março de 2021**.

Competências a desenvolver:

Comparar a força dos ácidos e das bases

Identificar soluções tampão.

Refletir sobre a escolha dos Indicadores de ácido-base.

Orientações de trabalho:

Ao longo deste módulo terão três eAtividades para realizar:



eATIVIDADE 1– Força dos ácidos e das bases

Descrição

Nesta atividade pretende-se que:

1. Explore o simulador 3.1 – soluções ácido-base [aqui](#),
2. Descarregue a Folha de registo 3.1 – força dos ácidos e das bases [aqui](#) e a preencha de acordo com as instruções.
3. Resolva as duas atividades da ferramenta H5P – “Mark de word”, sobre ácidos fortes [aqui](#) e sobre bases fortes [aqui](#).

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia [aqui](#)

Simulador 3.1 – soluções ácido-base

Fórum de debate 3.1 [aqui](#).

Ficha de registo 3.1 – força dos ácidos e das bases

Ferramenta H5P – “Mark de word”

Produto final

Entregue a Ficha de registo 3.1 – força dos ácidos e das bases, através da área criada para o efeito, [aqui](#).

Participação/interação no Fórum de debate 3.1

Participação e exploração na plataforma - ferramenta H5P – “Mark de word”



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

Avaliação

Participação/interação no Fórum de Debate 3.1, ficha de registo 3.1 – força dos ácidos e das bases, -
60%.

Cofinanciado por:





eATIVIDADE 2 – soluções tampão

Uma solução tampão é uma solução cujo pH varia pouco quando a ela se adicionam quantidades limitadas de ácido ou de base. A este efeito dá-se o nome de efeito tampão.

Descrição

Pretende-se com esta atividade que, após pesquisar e visualizar o vídeo 1 [aqui](#), o vídeo 2 [aqui](#) e o vídeo 3 [aqui](#), sobre as soluções tampão e a sua importância crie um tópico no Fórum de debate 3.2 sobre o conceito de solução tampão e dando pelo menos um exemplo.

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia [aqui](#)

Fórum de debate 3.2 [aqui](#).

Produto final

Participação/interação no Fórum de debate 3.2

Avaliação

Participação/interação no Fórum de debate 3.2 – 20%



eATIVIDADE 3 – indicadores ácido-base

Pretende-se com esta atividade que, após pesquisar e visualizar o vídeo 1 [aqui](#), o vídeo 2 [aqui](#) e o vídeo 3 [aqui](#), sobre os indicadores ácido-base crie um tópico no Fórum de debate 3.3 indicando o que entende por indicadores ácido-base e os critérios para a sua escolha.

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia [aqui](#)

Fórum de debate 3.3 [aqui](#).

Produto final

Participação/interação no Fórum de debate 3.3

Avaliação

Participação/interação no Fórum de debate 3.3 – 20%



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – ID4

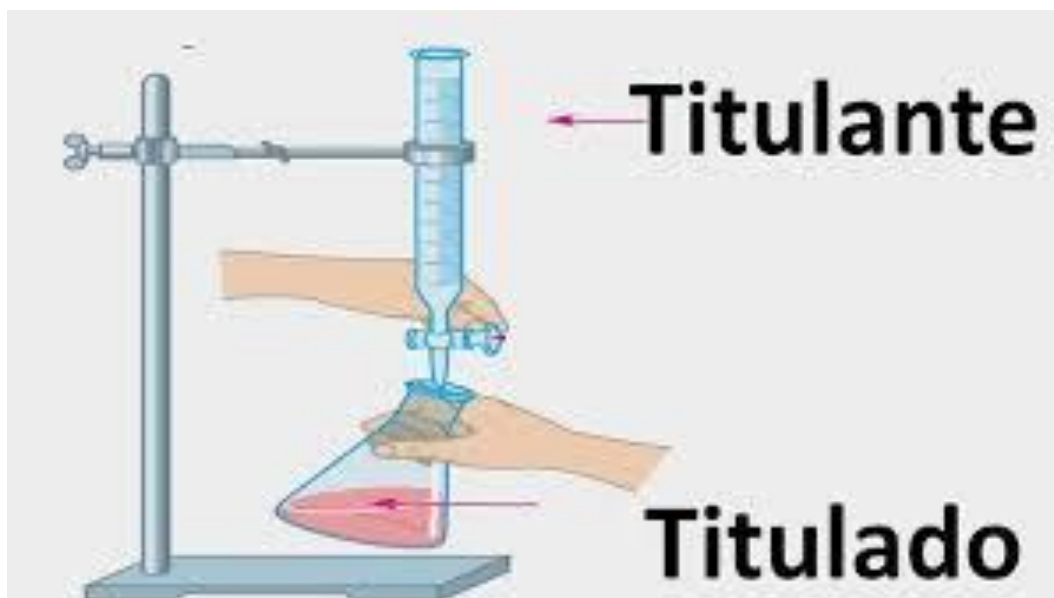
Cofinanciado por:





TEMA 4 – ANÁLISE VOLUMÉTRICA

Este tema visa interpretar a análise volumétrica, como uma técnica usada em laboratório para descobrir a concentração em mole por litro (mol/L) de uma determinada solução. Visa também, definir o material de laboratório utilizado numa análise volumétrica e associar a cada curva de titulação o indicador ácido-base adequado.



Titulação química – Toda a Matéria

Todamatéria.com.br

Período: Este tema decorrerá entre os dias **11 de março e 18 de março de 2021**.

Competências a desenvolver:

Interpretação da análise volumétrica.

Definição do material de laboratório utilizado numa análise volumétrica.

Associação do um indicador ácido-base a cada curva de titulação.

Orientações de trabalho:

Ao longo deste módulo terão duas eAtividades para realizar

Cofinanciado por:





eATIVIDADE 1 – Conceitos associados às titulações ácido-base e material de laboratório

Descrição

Pretende-se com esta atividade que:

1. Pesquise sobre a titulação ácido base,
2. Visualize o acordeão (atividade H5P) sobre terminologia das titulações ácido-base [aqui](#),
3. Visualize o Hotspot de imagem (atividade H5P) sobre o material de laboratório usado nas titulações ácido-base [aqui](#),
4. Faça uma discussão em grupos separados, orientada em torno da construção de um vídeo, a partir de um PowerPoint, que espelhe os procedimentos de uma titulação, bem como os cuidados a ter nessa análise e na escolha do indicador ácido base.

Recursos de Aprendizagem

Recursos abertos.

Bibliografia [aqui](#)

Tutoriais [aqui](#).

Fórum de Trabalho Colaborativo, [aqui](#).

Fórum de debate 4.1 [aqui](#).

Produto final

Construção colaborativa de um vídeo sobre os procedimentos de uma titulação, bem como os cuidados a ter nessa análise e na escolha do indicador ácido base.

Participação/interação no Fórum de Trabalho Colaborativo

Avaliação

Criação de um vídeo - 90%.



eATIVIDADE 2 – Curvas de Titulação

Descrição

Pretende-se com esta atividade que identifique as curvas de titulação ácido base explorando a ferramenta H5P [aqui](#).

Recursos de Aprendizagem

Bibliografia (a mesma da atividade anterior) [aqui](#)

Fórum de debate 4.2 [aqui](#).

Participação e exploração na plataforma - ferramenta H5P

Produto final

Participação e exploração na plataforma, resposta à atividade H5P – “Course persentation”.

Avaliação

Participação e exploração na plataforma. atividades H5P – “Course persentation” - 10%.



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL, IP
DELEGAÇÃO REGIONAL CENTRO
CENTRO DE EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE LEIRIA

INSTRUCTIONAL DESIGN – ID5

Cofinanciado por:





TEMA 5 – AVALIAÇÃO

Este tema visa refletir sobre a avaliação desta UFCD. Por um lado, visa aferir o grau de satisfação dos eFormandos. Por outro lado, visa avaliar a implementação das intervenções formativas e o desempenho da eFormadora.



Franklin.pro.br

Período: Este tema decorrerá entre os dias 25 de março e 26 de março de 2021.

Competências a desenvolver:

Satisfação dos eFormandos em relação à formação desenvolvida e os resultados da formação, em termos de competências adquiridas/desenvolvidas, e em termos de aplicação das mesmas nos contextos reais de trabalho

implementação das intervenções formativas e a sinalização de eventuais aspetos a melhorar

Avaliação do desempenho da eFormadora

Orientações de trabalho:

Ao longo deste módulo terão uma eAtividades para realizar:

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu



eATIVIDADE 1 – Avaliação da formação

Descrição

Responda ao questionário de avaliação da UFCD - 4486 - Volumetria ácido-base [aqui](#)

Recursos de Aprendizagem

Questionário avaliação da UFCD - 4486 - Volumetria ácido-base

Produto final

Resposta ao questionário avaliação da UFCD - 4486 - Volumetria ácido-base

Avaliação

Resposta ao questionário avaliação da UFCD - 4486 - Volumetria ácido-base – 100%