

# Advanced Master

Didática e Prática Docente  
no 3º Ciclo do Ensino Básico





## Advanced Master

### Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 120 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/educacao/advanced-master/advanced-master-didatica-pratica-docente-ensino-basico](http://www.techtute.com/pt/educacao/advanced-master/advanced-master-didatica-pratica-docente-ensino-basico)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 20*

04

Direção do curso

---

*pág. 24*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 34*

06

Metodologia

---

*pág. 68*

07

Certificação

---

*pág. 76*

# 01

# Apresentação

No atual contexto educativo, a Didática e a Prática Docente enfrentam desafios significativos e em constante evolução. A diversidade dos alunos, as mudanças nos currículos ou a implementação progressiva da tecnologia na sala de aula são apenas alguns dos desafios mais prementes na educação. É essencial abordar estes requisitos e preparar-se para lhes dar uma resposta eficaz, razão pela qual a TECH desenvolveu esta qualificação abrangente. Os professores irão encontrar conteúdos abrangentes, que procuram responder às suas necessidades atuais, fornecendo-lhes as ferramentas e estratégias necessárias para se destacarem no seu trabalho educativo. Além disso, o curso é ministrado num formato 100% online, permitindo que os profissionais no ativo acessem ao Campus Virtual de uma forma flexível e conveniente.





“

*Descubra as estratégias de ensino mais eficazes e atualizadas para melhorar o seu trabalho docente no ensino básico, baseadas em evidências e com uma abordagem prática”*

O ambiente educativo atual está em constante evolução, apresentando desafios que exigem professores altamente qualificados e atualizados em termos de estratégias pedagógicas eficazes. O ensino básico enfrenta mudanças curriculares, avanços tecnológicos, diversidade de alunos e requisitos sócio-emocionais, entre outros desafios, que exigem que os professores se adaptem e se destaquem no seu trabalho educativo.

Neste contexto, o Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico posiciona-se como uma resposta sólida e necessária para enfrentar os desafios atuais do ensino básico. Este curso foi concebido tendo em conta as exigências do ambiente educativo, fornecendo aos professores as ferramentas e estratégias pedagógicas mais atualizadas para enfrentar os desafios na sala de aula.

Uma das principais justificações para o curso reside na sua abordagem prática e aplicada, proporcionando aos professores as competências e os conhecimentos de que necessitam para se destacarem no seu trabalho educativo. O curso centra-se na didática e na prática docentes baseadas em evidências, apresentando estratégias comprovadas e eficazes que podem ser aplicadas imediatamente na sala de aula para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

O corpo docente do curso é outro elemento que se destaca, sendo composto por profissionais da educação com vasta experiência no ensino básico. Estes especialistas em didática e prática docente trazem uma visão atualizada do campo educativo, partilhando os seus conhecimentos e experiência com os participantes no curso.

Além disso, o formato 100% online oferece flexibilidade e acessibilidade aos professores interessados em expandir as suas competências e conhecimentos. O curso adapta-se às necessidades dos professores no ativo, permitindo-lhes aceder a materiais de estudo e participar nas atividades do programa a partir de qualquer lugar e a qualquer momento, facilitando a sua participação e enriquecimento profissional.

Este **Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em educação
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua ênfase especial em metodologias educacionais inovadoras
- ♦ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Enfrente os desafios do ambiente educativo atual com ferramentas e conhecimentos que lhe permitirão adaptar-se e destacar-se na sala de aula, proporcionando uma educação de elevada qualidade aos seus alunos”*

“

*Estude num formato 100% online que se adapta às suas necessidades e horários, permitindo-lhe aceder aos materiais a partir de qualquer lugar e a qualquer momento”*

O corpo docente inclui profissionais do setor da educação que trazem para este curso a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um estudo imersivo programado para se formar em situações reais.

A conceção deste programa baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o aluno deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Reforce as suas competências e conhecimentos pedagógicos, melhore as suas práticas docentes e marque a diferença no ensino básico.*

*Adquira os conhecimentos e as competências necessários para se destacar como líder na prática docente.*



# 02

## Objetivos

O objetivo principal do Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico é formar professores altamente qualificados para poderem enfrentar os desafios atuais do ensino básico. Este curso foi concebido para proporcionar aos participantes uma qualificação de excelência em didática e prática docente, fornecendo-lhes ferramentas pedagógicas e estratégicas para otimizar o seu trabalho na sala de aula, promover uma aprendizagem significativa para os seus alunos e contribuir para melhorar a qualidade da educação no seu ambiente.



“

*Desenvolva as suas competências pedagógicas e didáticas, implementando abordagens inovadoras e eficazes que melhoram o processo de ensino-aprendizagem no ensino básico”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Identificar e concretizar os elementos que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem na educação de jovens
- ◆ Delinear os fundamentos, as aptidões e as competências do professor enquanto elemento pedagógico e facilitador de conteúdos
- ◆ Definir os traços que caracterizam os alunos e proporcionar uma série de técnicas para realizar as tarefas docentes de uma forma otimizada
- ◆ Conhecer os diferentes tipos de metodologias inovadoras de aprendizagem em Educação aplicadas à Matemática
- ◆ Saber aplicar os diferentes tipos de metodologias inovadoras de aprendizagem em Educação à Matemática
- ◆ Atualizar os conhecimentos sobre a prática do ensino da História e da Geografia no Ensino Básico e Secundário, de forma a aumentar a qualidade da prática do profissional no seu desempenho
- ◆ Apresentar aos alunos as novas abordagens ao ensino destas disciplinas
- ◆ Conhecer as ferramentas utilizadas na prática da didática atual
- ◆ Capacitar o aluno para dar aulas no domínio da música
- ◆ Apresentar ao aluno as principais características do ensino da música
- ◆ Mostrar ao aluno as principais ferramentas para trabalhar na sala de aula de música





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Educação e desenvolvimento

- ◆ Conhecer as relações entre desenvolvimento, aprendizagem, cultura e educação e compreender as principais controvérsias conceituais sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem
- ◆ Definir os principais paradigmas teóricos do desenvolvimento humano e da aprendizagem
- ◆ Discutir os fatores determinantes, as características e as dimensões psicológicas da puberdade
- ◆ Compreender as correlações perceptivas, cognitivas e emocionais do cérebro adolescente
- ◆ Compreender como a atenção, a memória, o pensamento e as funções executivas se desenvolvem a partir de uma perspectiva de processamento de informação
- ◆ Descrever o desenvolvimento do Eu na adolescência e apresentar as diferentes teorias que descrevem a identidade e o seu desenvolvimento
- ◆ Conhecer os domínios do desenvolvimento moral e as suas diferentes teorias explicativas

### Módulo 2. A realidade da sala de aula

- ◆ Compreender o papel das relações entre pares e grupos de adolescentes no desenvolvimento social
- ◆ Refletir sobre o papel das instituições, dos espaços educativos, dos professores e da família como fatores relevantes para o desenvolvimento de capacidades
- ◆ Conceber uma série de estratégias para minimizar os danos causados pelos obstáculos e dificuldades enfrentados pelo aluno
- ◆ Compreender a natureza dos processos e padrões familiares na adolescência
- ◆ Interpretar os processos de aprendizagem na perspectiva do processamento da informação
- ◆ Compreender a mente humana como algo inseparável do seu contexto social e cultural
- ◆ Aplicar os princípios construtivistas à ação educativa e comparar a abordagem sócio-construtivista com outras abordagens construtivistas
- ◆ Delinear e definir os elementos, a estrutura e as funções que constituem o sistema educativo enquanto sistema social

- ◆ Apresentar os fundamentos da sala de aula como espaço didático
- ◆ Mostrar quem são os protagonistas do processo de ensino-aprendizagem
- ◆ Definir as características do professor como facilitador e delinear as suas funções em contextos educativos

### Módulo 3. Fundamentos da didática da língua e da literatura

- ◆ Compreender os princípios básicos do ensino da língua e da literatura aos jovens
- ◆ Apresentar e explicar as diferentes abordagens didáticas e perspetivas pedagógicas no ensino da Língua e da Literatura no Ensino Básico e Secundário
- ◆ Fixar os objetivos do ensino da língua e da literatura a nível do ensino básico e secundário
- ◆ Refletir sobre estratégias pedagógicas para o ensino da gramática e da literatura aos jovens
- ◆ Definir e exemplificar como os elementos curriculares se relacionam entre si
- ◆ Indicar as atividades complementares como um reforço do processo de programação didática

### Módulo 4. Metodologia: didática e programação

- ◆ Definir metas e objetivos a atingir ao longo das diferentes fases do processo de aprendizagem
- ◆ Definir metas e objetivos a atingir ao longo das diferentes fases do processo de aprendizagem
- ◆ Resumir as abordagens sociocognitivas da aprendizagem
- ◆ Refletir sobre as técnicas de controlo de grupo
- ◆ Definir o que é um grupo e como desenvolver as suas capacidades através da dinâmica de grupo
- ◆ Testar as vantagens da construção de conhecimentos através do trabalho cooperativo e interativo num contexto simulado do mundo real
- ◆ Determinar os diferentes tipos de inteligência que podem ser detetados nos alunos, de modo a minimizar os seus efeitos nocivos no processo de aprendizagem
- ◆ Comparar diferentes perspetivas teóricas sobre a inteligência e distinguir diferentes estilos de aprendizagem

### **Módulo 5. Didática da literatura**

- ♦ Conhecer as bases e a metodologia da educação literária
- ♦ Saber estabelecer um plano acadêmico para a educação literária
- ♦ Aprofundar os mecanismos para efetuar um comentário de texto

### **Módulo 6. Didática da gramática**

- ♦ Determinar as vantagens da interação como ferramenta didática e os fatores externos e intrínsecos que afetam o desenvolvimento linguístico dos alunos
- ♦ Aprofundar os conceitos teóricos e práticos da gramática
- ♦ Saber propor exercícios práticos para treinar a gramática no aluno
- ♦ Aprofundar as diferentes formas de efetuar o comentário linguístico de um texto

### **Módulo 7. Didática da léxico-semântica**

- ♦ Conhecer os fundamentos básicos do ensino léxico-semântico
- ♦ Aprofundar as diferentes metodologias de aprendizagem léxico-semântica
- ♦ Ser capaz de ensinar com exercícios baseados na prática léxico-semântica

### **Módulo 8. Fundamentos da didática do ELE**

- ♦ Conhecer os fundamentos do ensino e da aprendizagem de uma segunda língua
- ♦ Aprofundar as diferentes abordagens metodológicas do ensino do ELE
- ♦ Aprender a aplicar abordagens pedagógicas eficazes ao ensino da gramática
- ♦ Saber estabelecer um plano educativo baseado nos fundamentos do ensino do ELE
- ♦ Ser capaz de aplicar outros recursos, como jogos e teatro, que são muito úteis na metodologia ELE

### **Módulo 9. A aprendizagem da matemática no ensino básico**

- ♦ Descobrir o papel da aprendizagem
- ♦ Introduzir a linguagem matemática
- ♦ Compreender o desenvolvimento da inteligência e da matemática
- ♦ Compreender a relação entre as altas capacidades, a sobredotação e a matemática

- ♦ Classificar os fundamentos neuronais da matemática
- ♦ Identificar os processos neurais adjacentes da matemática
- ♦ Estabelecer o desenvolvimento emocional do adolescente
- ♦ Compreender a inteligência emocional aplicada ao adolescente
- ♦ Descobrir o desenvolvimento matemático do adolescente
- ♦ Aprender sobre o pensamento matemático dos adolescentes
- ♦ Conhecer os adolescentes e os alunos presentes nas salas de aula
- ♦ Conhecer as bases do atual sistema de ensino e a sua relação com a matemática

### **Módulo 10. A gamificação na matemática**

- ♦ Conhecer o papel do jogo na infância
- ♦ Conhecer o papel do jogo na adolescência
- ♦ Saber discernir entre o papel do jogo na infância e na adolescência
- ♦ Aprender o que é a gamificação na matemática
- ♦ Conhecer as vantagens que a gamificação pode trazer para o processo de aprendizagem da matemática
- ♦ Aprender os diferentes elementos da gamificação aplicados à matemática
- ♦ Saber como utilizar elementos de gamificação para transformar uma atividade tradicional de matemática numa atividade de matemática gamificada
- ♦ Aprender a aplicar a gamificação à matemática
- ♦ Saber extrapolar o exemplo de uma atividade matemática gamificada para qualquer conteúdo matemático
- ♦ Saber como conceber uma atividade gamificada com conteúdos do currículo de matemática
- ♦ Conhecer diferentes recursos das TIC relacionados com a gamificação da matemática
- ♦ Conhecer as origens do jogo na humanidade
- ♦ Conhecer diferentes recursos das TIC relacionados com o Portefólio/e-Portefólio da matemática

**Módulo 11. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) da matemática**

- ♦ Aprender sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) em Matemática
- ♦ Conhecer as características da ABP em matemática
- ♦ Aprender a planejar uma ABP de matemática
- ♦ Aprender a conceber uma ABP de matemática
- ♦ Conhecer o papel do aluno na ABP de matemática
- ♦ Conhecer o papel do professor na ABP de matemática
- ♦ Aprender a avaliar uma ABP em matemática
- ♦ Aprender a conceber uma ABP aplicada à matemática
- ♦ Saber como extrapolar o exemplo da ABP para qualquer conteúdo do currículo de matemática
- ♦ Conhecer diferentes recursos das TIC relacionados com a ABP da matemática

**Módulo 12. Aprendizagem cooperativa em matemática**

- ♦ Aprender a avaliar uma aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Aprender a conceber uma aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Saber como extrapolar o exemplo da aprendizagem cooperativa para qualquer conteúdo do currículo de matemática
- ♦ Aprender o que é a aprendizagem cooperativa em matemática
- ♦ Saber distinguir entre trabalho cooperativo e trabalho colaborativo em matemática
- ♦ Conhecer os objetivos da aprendizagem cooperativa em matemática
- ♦ Conhecer as características da aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer o puzzle ou quebra-cabeças como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer as divisões de desempenho por equipas como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Conhecer o Co-Op como um tipo de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
- ♦ Aprender sobre Equipas-Jogos-Torneios como um tipo de aprendizagem cooperativa
- ♦ Saber planejar a aprendizagem cooperativa em matemática
- ♦ Compreender os diferentes papéis que os alunos podem desempenhar na aprendizagem cooperativa utilizada em matemática

**Módulo 13. Projetos de compreensão em matemática**

- ♦ Introduzir a aprendizagem diferencial em matemática
- ♦ Distinguir as características da aprendizagem da matemática
- ♦ Compreender os processos cognitivos na matemática
- ♦ Conhecer os processos metacognitivos na matemática
- ♦ Identificar a relação entre a atenção concentrada e a aprendizagem na matemática
- ♦ Estabelecer a relação entre a atenção sustentada e a aprendizagem na matemática
- ♦ Compreender a relação entre a memória a curto prazo e a aprendizagem na matemática
- ♦ Descobrir o papel a memória a longo prazo e a aprendizagem na matemática
- ♦ Aprender sobre o desenvolvimento da linguagem e a matemática

**Módulo 14. Aprendizagem metacognitiva e matemática**

- ♦ Aprender a utilizar as inteligências múltiplas na conceção de diferentes atividades matemáticas
- ♦ Saber o que é a metacognição em matemática
- ♦ Saber o que é a aprendizagem na matemática
- ♦ Conhecer o comportamentalismo aplicado à matemática
- ♦ Conhecer o cognitivismo aplicado à matemática
- ♦ Conhecer o construtivismo aplicado à matemática
- ♦ Aprender a ensinar a pensar para utilizar a matemática
- ♦ Conhecer as diferentes estratégias de aprendizagem aplicadas à matemática
- ♦ Aprender a conceber atividades aplicadas à matemática com aprendizagem metacognitiva
- ♦ Conhecer o papel do professor neste tipo de aprendizagem matemática

**Módulo 15. Conceção de uma unidade didática de matemática**

- ♦ Aprender a selecionar os fatores que determinam uma unidade didática de matemática
- ♦ Aprender a criar a documentação necessária para trabalhar com os alunos na unidade didática de matemática
- ♦ Saber escolher a metodologia de aprendizagem mais adequada em função do tema e dos alunos para realizar uma unidade didática de matemática

- ♦ Aprender a criar a documentação necessária para que o professor possa orientar a unidade didática de matemática
- ♦ Saber criar a documentação necessária para poder avaliar os alunos ao realizar a unidade didática de matemática
- ♦ Saber aplicar a autoavaliação e a co-avaliação para avaliar uma unidade didática de matemática
- ♦ Saber criar rubricas de avaliação para avaliar uma unidade didática de matemática

### **Módulo 16. Didática das ciências sociais**

- ♦ Selecionar, com rigor e precisão, as informações mais adequadas para efetuar uma apresentação
- ♦ Sintetizar documentos e informações sobre um fenômeno histórico, geográfico ou antropológico
- ♦ Estruturar a informação para apresentar um fenômeno complexo de forma analítica, coerente e adequada
- ♦ Compreender e contextualizar os acontecimentos do passado
- ♦ Compreender a confluência de diferentes pontos de vista e opiniões sobre um mesmo acontecimento histórico
- ♦ Transmitir de forma organizada a informação adquirida sobre o passado
- ♦ Identificar e transmitir referências e elementos suficientes para se orientar no espaço
- ♦ Interpretar criticamente representações gráficas
- ♦ Compreender que o facto cultural é o resultado de um conjunto de fatores diferentes
- ♦ Explicar porque é que existem diferenças espaciais, culturais e temporais entre os grupos humanos
- ♦ Transmitir de forma organizada a informação adquirida sobre grupos humanos
- ♦ Relacionar o grau de aprendizagem com as estratégias de avaliação, autoavaliação e heteroavaliação
- ♦ Valorizar a importância de refletir sobre as causas que impossibilitaram ou dificultaram a aquisição de novas aprendizagens
- ♦ Conceber uma conceção pedagógica eficaz que atinja os objetivos pretendidos

### **Módulo 17. Geografia e História como Ciências Sociais**

- ♦ Identificar a Geografia e a História como Ciências Sociais
- ♦ Ver as possíveis oportunidades de carreira e ambientes de trabalho para profissionais das ciências sociais
- ♦ Analisar o papel fundamental da Geografia e da História a fim de situar o seu papel atual na sociedade

### **Módulo 18. A importância da didática da Geografia e da História**

- ♦ Abrir-se ao mundo da didática das ciências sociais fora da sala de aula, aprendendo sobre as possibilidades que existem nos museus históricos, artísticos e arqueológicos, bem como nas galerias de arte e sítios arqueológicos
- ♦ Identificar as diferentes didáticas a desenvolver na sala de aula para incentivar o estudo da História e da Geografia

### **Módulo 19. A pré-história**

- ♦ Compreender e analisar a pré-história
- ♦ Compreender e analisar o processo de hominização e a sua relevância na atualidade
- ♦ Conhecer as principais características dos seres humanos e dos seus estilos de vida em cada uma das três fases da pré-história: Paleolítico, Neolítico e Idade dos Metais
- ♦ Adquirir conhecimentos básicos de antropologia e arqueologia
- ♦ Descobrir e analisar os primeiros povoadores do continente americano
- ♦ Analisar a mudança e a continuidade nas diferentes fases da pré-história.
- ♦ Desenvolver estratégias de aprendizagem significativas através da utilização de mapas conceituais e mapas históricos
- ♦ Desenvolver competências orais e de interação social através de atividades de grupo, respeitando os contributos dos outros
- ♦ Valorizar a importância de algumas descobertas e invenções do homem pré-histórico no desenvolvimento da história e na evolução do próprio ser humano
- ♦ Reconhecer a riqueza deste período da história e a importância da sua preservação

## Módulo 20. História antiga

- ♦ Determinar quais foram as primeiras civilizações históricas e localizá-las num mapa
- ♦ Valorizar o papel desempenhado pelos rios onde se instalaram os primeiros povos, desencadeando mudanças políticas, económicas e sociais
- ♦ Analisar e compreender as estruturas sociais das primeiras civilizações históricas
- ♦ Conhecer e valorizar o património cultural e artístico da Mesopotâmia e do antigo Egito
- ♦ Analisar as características do espaço geográfico que permitiram a expansão da civilização grega pelo Mediterrâneo
- ♦ Distinguir e valorizar as etapas históricas da Grécia Antiga e da Roma Antiga
- ♦ Comparar as diferentes formas de organização política na Grécia Antiga
- ♦ Conhecer as principais características da religião na Antiguidade
- ♦ Compreender o significado do processo de romanização e identificar as suas principais características
- ♦ Descrever, valorizar e conhecer a importância das civilizações Maia e Olmeca
- ♦ Conhecer, identificar e valorizar a importância das civilizações americanas na Antiguidade

## Módulo 21. Idade média

- ♦ Identificar os períodos históricos e os territórios, anteriormente ocupados pelos romanos, em que se desenvolveram as duas culturas cristãs medievais: a bizantina e a carolíngia
- ♦ Identificar Justiniano e Carlos Magno como as figuras mais importantes dos seus respetivos impérios e reconhecer em ambos a tentativa de restaurar o antigo Império Romano
- ♦ Descrever as características políticas, económicas, sociais e culturais de cada uma das duas culturas
- ♦ Valorizar a importância do Código de Justiniano
- ♦ Valorizar os esforços de Carlos Magno para elevar o nível cultural do Império
- ♦ Localizar geograficamente e identificar as características do ambiente natural da Península Arábica
- ♦ Compreender o papel de Maomé e do Islão no desenvolvimento da civilização árabe e descrever as fases de expansão territorial do Islão

- ♦ Reconhecer as características políticas, económicas e sociais da civilização islâmica e do seu património
- ♦ Reconhecer as circunstâncias que levaram à invasão e fixação dos muçulmanos na Península Ibérica Identificar as fases de governo de al-Andalus e observar as suas características económicas e sociais específicas
- ♦ Identificar a situação da Península Ibérica a partir do século XI e compreender os fatores que contribuíram para a reconquista Conhecer a origem e evolução dos reinos cristãos na Península Ibérica
- ♦ Distinguir os tempos de coexistência pacífica entre cristãos, mudéjares e judeus e diferenciá-los dos tempos de intolerância e perseguição
- ♦ Reconhecer o aparecimento das grandes civilizações asiáticas e a sua influência no mundo europeu
- ♦ Explicar a organização política na Europa feudal
- ♦ Distinguir as diferentes relações de dependência entre os membros da sociedade feudal Definir o conceito de património e explicar as características que diferenciam os três patrimónios
- ♦ Reconhecer a influência da Igreja na sociedade medieval e identificar as peregrinações e as cruzadas
- ♦ Identificar os progressos da agricultura, do comércio e do artesanato como causas do renascimento urbano e da ascensão da burguesia
- ♦ Explicar as circunstâncias que levaram ao fim da Idade Média e ao início da Idade Moderna
- ♦ Distinguir as características dos diferentes estilos artísticos que se desenvolveram durante a Idade Média
- ♦ Elaborar e/ou interpretar mapas e ordenações cronológicas

## Módulo 22. Idade Moderna Europeia

- ♦ Conhecer as características que definem os Estados modernos
- ♦ Distinguir a variedade de formas políticas europeias
- ♦ Reconhecer as conceções estéticas e as características essenciais da arte renascentista, bem como alguns artistas e as suas obras
- ♦ Conhecer as características do humanismo e alguns autores e as suas obras

- ♦ Localizar geograficamente as diferentes culturas pré-colombianas na América e definir as suas características essenciais, como realidade anterior à chegada dos espanhóis
- ♦ Analisar e identificar as causas da descoberta da América
- ♦ Compreender os processos de conquista e colonização durante a Idade Moderna
- ♦ Explicar a origem e as consequências religiosas e políticas da fragmentação religiosa na Europa
- ♦ Identificar as diferenças entre as denominações protestantes
- ♦ Conhecer a Reforma Católica ou a Contra-Reforma
- ♦ Reconhecer as características políticas, sociais e económicas da América Hispânica
- ♦ Analisar as relações entre os reinos europeus que conduziram à "Guerra dos Trinta Anos"
- ♦ Distinguir as características dos regimes absolutistas e parlamentares
- ♦ Reconhecer as características essenciais da arte barroca e alguns dos seus autores e obras, bem como a sua importância na Europa e na América
- ♦ Compreender o alcance e a importância do Iluminismo como movimento intelectual na sociedade do Antigo Regime
- ♦ Conhecer o despotismo iluminista e as suas características essenciais
- ♦ Identificar as reformas borbónicas na América
- ♦ Observar e relacionar as criações da arte moderna com o seu contexto político, social, económico e religioso
- ♦ Saber analisar textos históricos, mapas e imagens

### Módulo 23. Idade Contemporânea

- ♦ Explicar as características do "Antigo Regime" nas suas vertentes política, social e económica
- ♦ Conhecer os avanços da "revolução científica" desde os séculos XVII e XVIII
- ♦ Explicar as características do "Antigo Regime" nas suas vertentes política, social e económica
- ♦ Compreender o alcance do Iluminismo como um novo movimento cultural e social na Europa e na América
- ♦ Identificar os principais acontecimentos das revoluções burguesas nos Estados Unidos, em França, em Espanha e na América Latina

- ♦ Compreender o alcance e os limites dos processos revolucionários do século XVIII Identificar os principais acontecimentos das revoluções liberais na Europa e na América Verificar o alcance e os limites dos processos revolucionários da primeira metade do século XIX
- ♦ Descrever os acontecimentos relevantes da revolução industrial e o seunexo de causalidade
- ♦ Identificar as potências imperialistas e a distribuição do poder económico e político no mundo no último quartel do século XIX e início do século XX
- ♦ Estabelecer hierarquias causais (aspeto, escala temporal) da evolução do imperialismo
- ♦ Conhecer os principais avanços científicos e tecnológicos do século XIX, como consequência das revoluções industriais
- ♦ Conhecer os principais acontecimentos da Grande Guerra, as suas interligações com a Revolução Russa e as consequências dos tratados de Versalhes
- ♦ Conhecer e compreender os acontecimentos, marcos e processos mais importantes do período entre guerras e das décadas de 1920 e 1930, especialmente na Europa
- ♦ Analisar os acontecimentos que levaram à ascensão do fascismo na Europa
- ♦ Conhecer os principais acontecimentos da Segunda Guerra Mundial
- ♦ Compreender o conceito de "guerra total"
- ♦ Distinguir as escalas geográficas desta guerra: Europeia e mundial
- ♦ Compreender o contexto em que ocorreu o Holocausto na guerra europeia e as suas consequências
- ♦ Organizar os acontecimentos mais importantes da descolonização do pós-guerra no século XX
- ♦ Compreender os limites da descolonização e da independência num mundo desigual
- ♦ Compreender a evolução económica dos regimes soviéticos e os perigos do seu isolamento interno, bem como a evolução económica do Estado-Providência na Europa
- ♦ Compreender o conceito de "guerra fria" no contexto pós-1945 e as relações entre os dois blocos, EUA e URSS
- ♦ Compreender a evolução da construção da União Europeia

**Módulo 24. Geografia física**

- ♦ Garantir uma qualificação generalista e integrada sobre os conteúdos fundamentais das diferentes áreas temáticas da Geografia, o seu desenvolvimento epistemológico e os seus métodos de investigação
- ♦ Proporcionar competências para a aplicação de conhecimentos teóricos, metodológicos e instrumentais à análise e à interpretação de processos e problemas espaciais, bem como à elaboração de diagnósticos territoriais
- ♦ Desenvolver competências específicas relacionadas com o conhecimento de técnicas de trabalho, nomeadamente as relacionadas com a recolha, análise, tratamento e representação de informação geográfica, bem como com o trabalho de campo
- ♦ Garantir os conhecimentos necessários para o ensino da Geografia no ensino básico, sem prejuízo da qualificação complementar que venha a ser legalmente estabelecida
- ♦ Criar a base para outros estudos de pós-graduação especializados ou transdisciplinares com uma forte componente territorial
- ♦ Identificar os elementos do meio físico e descrever e caracterizar os principais meios naturais e a sua distribuição Analisar a utilização dos recursos por grupos sociais e avaliar as consequências ambientais
- ♦ Descrever um espaço geográfico e assinalar as suas características
- ♦ Conhecer a diversidade geográfica do mundo, as suas características físicas fundamentais

**Módulo 25. Geografia humana**

- ♦ Analisar e compreender a geografia humana como uma disciplina que estuda a relação existente entre a sociedade e o espaço físico Estudar a dinâmica e a distribuição da população ao longo da história e a forma como ocorreu
- ♦ Explicar a migração e a imigração e a forma como estas afetaram a economia e o espaço mundiais
- ♦ Compreender as zonas rurais e as atividades económicas que nelas se desenvolvem (pecuária, agricultura, pesca, etc.)
- ♦ Analisar o despovoamento que as zonas rurais sofreram e os problemas que surgiram em consequência desse despovoamento

- ♦ Estudar a morfologia dos espaços urbanos Compreender a sua estrutura, disposição, importância e evolução na história
- ♦ Compreender a história dos transportes e o seu impacto na economia global
- ♦ Explicar as redes de transportes mundiais Como são configuradas e as características de cada rede
- ♦ Compreender os problemas gerados em consequência dos sistemas de transporte
- ♦ Estudar a localização e os problemas económicos ao longo do tempo nas diferentes regiões Fatores económicos produzidos pela economia
- ♦ Analisar a organização dos Estados de acordo com a história e de um ponto de vista político
- ♦ Determinar e interpretar a estrutura político-administrativa dos Estados
- ♦ Explicar em que consiste a sociedade civil organizada
- ♦ Explicar o que é uma Agenda 21 Local e como a desenvolver
- ♦ Compreender o que é a participação dos cidadãos: Criar uma associação
- ♦ Compreender e estudar o turismo a nível mundial e a sua importância na economia de um país
- ♦ Analisar os diferentes tipos de turismo existentes
- ♦ Efetuar uma análise SWOT de um destino turístico específico
- ♦ Desenvolver esquemas e elaborar mapas geográficos que expliquem a relação entre o homem e o ambiente natural
- ♦ Aprender a utilizar as diferentes ferramentas existentes para explicar a geografia através da utilização de SIG

**Módulo 26. A história da arte no âmbito das ciências sociais**

- ♦ Analisar e avaliar criticamente o currículo das Ciências Sociais e da História da Arte nos regulamentos do EBO e Secundário
- ♦ Identificar o papel da arte e a sua contribuição histórica para as ciências sociais
- ♦ Analisar as diferentes manifestações da arte que marcaram as últimas décadas

### **Módulo 27. A importância da didática na história da arte**

- ♦ Identificar os diferentes métodos e técnicas de ensino da arte
- ♦ Analisar as diferentes metodologias de ensino das correntes artísticas
- ♦ Estudar de forma aprofundada as novas técnicas que permitem o ensino da arte e o seu impacto na cultura moderna
- ♦ Preparar os futuros professores de História da Arte para tomar decisões sobre os conhecimentos históricos que devem ensinar numa sala de aula, num centro específico e saber organizá-las e pô-las em prática
- ♦ Conhecer recursos didáticos (linhas do tempo, documentos históricos, mapas históricos, websites com recursos didáticos, Webquests, galerias de arte, etc.) e analisar a sua utilização didática

### **Módulo 28. Didática musical**

- ♦ Explorar os possíveis caminhos para alcançar uma educação musical de qualidade
- ♦ Interpretar os diferentes modelos pedagógicos da aprendizagem musical
- ♦ Justificar as atuais metodologias da educação musical
- ♦ Discutir a consideração dos estilos de aprendizagem e as suas repercussões nas diferentes fases educativas
- ♦ Propor linhas de ação concretas para a prática musical
- ♦ Rever as práticas educativas
- ♦ Descrever as vantagens do jogo musical e da atividade motora no processo de aprendizagem

### **Módulo 29. Recursos materiais para o ensino da música**

- ♦ Compreender a estrutura do sistema educativo e como os projetos e planos educativos são desenvolvidos em relação à música
- ♦ Conhecer casos práticos da aprendizagem musical
- ♦ Analisar a importância dos estilos de aprendizagem nos alunos de música
- ♦ Analisar os diferentes modelos que explicam os estilos de aprendizagem
- ♦ Planejar ações educativas e orientações precisas para favorecer o desenvolvimento de cada um dos estilos de aprendizagem

### **Módulo 30. Instrumentação para o ensino da música**

- ♦ Aplicar instrumentos e ferramentas na aprendizagem musical
- ♦ Familiarizar-se tecnicamente com os instrumentos disponíveis na sala de aula
- ♦ Compreender os aspetos da instrumentação, antes e depois de J.S. Bach
- ♦ Dominar as técnicas de ataque e expressividade na função melódica

### **Módulo 31. História da educação musical**

- ♦ Analisar os antecedentes históricos e a evolução da aprendizagem da música
- ♦ Comparar a evolução do conceito de educação musical no quadro internacional e no nosso país
- ♦ Criticar as diferentes correntes de aprendizagem da música
- ♦ Criticar os mitos e falsas crenças no ensino da música
- ♦ Criticar os manuais de referência e a sua aplicabilidade ao campo do ensino da música
- ♦ Analisar a música como uma ferramenta para a resolução de conflitos
- ♦ Partilhar os desafios educacionais do presente e os objetivos de uma escola do século XXI

### **Módulo 32. A avaliação dos alunos de música**

- ♦ Identificar experiências educacionais bem sucedidas com base em casos práticos
- ♦ Dominar as ferramentas e instrumentos de avaliação existentes
- ♦ Propor os itens a avaliar na área musical
- ♦ Compreender a importância do debate no processo educativo

### **Módulo 33. Correntes metodológicas**

- ♦ Identificar a importância da arte e das suas correntes na história e repercussões na mesma
- ♦ Desenvolver de forma aprofundada os conceitos artísticos enraizados na história
- ♦ Estudar de forma aprofundada as diferentes correntes metodológicas que têm surgido ao longo da história

**Módulo 34. Motivação dos alunos**

- ♦ Aprofundar o papel do professor nesta tarefa, sendo necessário para este objetivo a introdução de diferentes teorias cognitivas
- ♦ Influenciar a motivação dos adolescentes em particular, conhecendo-os e conseguindo mediar os conflitos que surgem na sala de aula
- ♦ Fornecer ferramentas metodológicas para que o professor que segue o programa possa motivar os alunos

**Módulo 35. Adaptação a diferentes situações de sala de aula e múltiplas inteligências**

- ♦ Obter ferramentas para ser capaz de lidar com o desajustamento escolar e saber lidar com o ensino de alunos altamente capazes
- ♦ Preparar os professores para se adaptarem a diferentes situações de sala de aula, com ênfase na adolescência e no conhecimento das múltiplas inteligências

**Módulo 36. TIC**

- ♦ Desenvolver o conhecimento dos professores em TIC mostrando-lhes como as aplicar e introduzindo-as no desenvolvimento de materiais didáticos baseados em novas tecnologias
- ♦ Ensinar a avaliação crítica da utilização das TIC para proteger os alunos na utilização criteriosa das novas tecnologias

**Módulo 37. Programas didáticos**

- ♦ Instruir no desenvolvimento de um programa didático pormenorizado de acordo com as normas atuais, utilizando exemplos
- ♦ Desenvolver novas técnicas de aquisição de conhecimentos para estudantes do Ensino Básico e Secundário

**Módulo 38. Avaliação**

- ♦ Aprofundar a avaliação, mostrando os objetivos que deve ter, os critérios que deve seguir, os modelos existentes, a sua importância e a sua relação com a LOMCE
- ♦ Aprender sobre os diferentes pontos de vista sobre a avaliação através de diferentes autores

**Módulo 39. Didática fora da sala de aula**

- ♦ Identificar as ferramentas que influenciam a aquisição de conhecimentos fora da sala de aula
- ♦ Analisar as várias técnicas de educação autónoma fora da sala de aula

# 03

# Competências

Este programa explora várias competências, como a avaliação educacional, a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na sala de aula, a motivação dos alunos e o conhecimento e a aplicação de diferentes tendências metodológicas. Através de uma combinação de abordagens teóricas e práticas, os participantes poderão adquirir as competências necessárias para melhorar a sua prática docente e ter um impacto positivo na aprendizagem dos seus alunos.





“

*“Aprenda a conceber e implementar estratégias de avaliação educacional eficazes que lhe permitem medir o progresso e o desempenho dos seus alunos e identificar as principais áreas de melhoria”*



## Competências gerais

---

- ♦ Possuir conhecimentos que proporcionem uma base ou oportunidade de ser original no desenvolvimento e/ou aplicação de ideias, muitas vezes no seu contexto de investigação
- ♦ Aplicar os conhecimentos adquiridos em termos de avaliação direta e indireta da aprendizagem, com uma boa base teórica, para resolver quaisquer problemas que surjam no ambiente de trabalho, adaptando-se aos novos desafios relacionados com a sua área de estudo
- ♦ Integrar os conhecimentos adquiridos no curso com os conhecimentos anteriores, bem como refletir sobre as implicações da prática profissional, aplicando-lhe valores pessoais, melhorando assim a qualidade do serviço oferecido
- ♦ Saber como aplicar os seus conhecimentos adquiridos e as suas capacidades de resolução de problemas em ambientes novos ou não familiares dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) relacionados com a sua área de estudo
- ♦ Compreender o valor das Ciências Sociais e como elas podem ser postas em prática na vida académica
- ♦ Concentrar-se na utilização das TIC, que são ferramentas indispensáveis hoje em dia e exigem que os professores estejam constantemente atualizados
- ♦ Dominar a linguagem, enquanto veículo fundamental da comunicação humana e a sua boa utilização
- ♦ Possuir as capacidades de aprendizagem que lhes permitirão continuar a estudar de forma maioritariamente autodirigida ou autónoma





## Competências específicas

---

- ♦ Refletir sobre os fundamentos do ensino das línguas e a sua contextualização no domínio do ensino dos jovens, dando ênfase às diferentes abordagens linguísticas
- ♦ Considerar os aspetos básicos da didática léxico-semântica, como os adquirir e aprender para a sua posterior aplicação prática na produção e criação textual Além disso, apresentar as vantagens da aprendizagem produtiva e discutir as características que o orador deve ter no contexto comunicativo
- ♦ Apresentar a aplicação prática dos conhecimentos gramaticais e literários adquiridos ao longo do processo de ensino-aprendizagem e indicar a necessidade de uma didática da expressão oral, escrita e textual com o objetivo de desenvolver plenamente as aptidões e competências comunicativas na fase adulta
- ♦ Ser capaz de integrar qualquer metodologia de inovação nos conteúdos curriculares, adaptando-os às necessidades dos alunos
- ♦ Desenvolver competências de auto-aprendizagem, de modo a poder continuar a aprender novas metodologias inovadoras para aplicação no ensino da matemática
- ♦ Saber como utilizar as Inteligências Múltiplas como ferramenta fundamental para a atenção à diversidade na sala de aula durante o processo de aprendizagem da matemática
- ♦ Selecionar, com rigor e precisão, as informações mais adequadas para efetuar uma apresentação
- ♦ Sintetizar documentos e informações sobre fenómenos históricos, geográficos ou antropológicos
- ♦ Estruturar a informação para apresentar um fenómeno complexo de forma analítica, coerente e adequada
- ♦ Compreender e contextualizar os acontecimentos do passado
- ♦ Aprofundar a categorização da Geografia
- ♦ Desenvolver recursos metodológicos a serem aplicados na sala de aula
- ♦ Aplicar a metodologia didática às Ciências Sociais
- ♦ Assumir propostas e auto-regular o seu próprio processo de aprendizagem
- ♦ Analisar a estrutura da aprendizagem cooperativa
- ♦ Justificar a necessidade de avançar a competência digital tanto para professores como para alunos
- ♦ Discutir as vantagens e desvantagens de transformar a educação com novos métodos e ferramentas tecnológicas
- ♦ Propor atividades e estratégias para implementar a educação artística como um elemento de base e paralelo às outras áreas educacionais
- ♦ Elaborar uma base de recursos tecnológicos que possam ser utilizados para a prática educativa
- ♦ Comparar os recursos digitais e partilhar experiências com vista à criação deste banco de recursos
- ♦ Contribuir com experiências, conhecimentos e elaborações próprias que ajudem a consolidar e transferir o que foi aprendido

# 04

## Direção do curso

O corpo docente do Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico é constituído por profissionais de renome na área da educação, com uma vasta experiência no ensino e na criação de planos académicos de elevada qualidade. Os especialistas que integram este programa trazem consigo os seus conhecimentos e experiência em diferentes áreas da educação, proporcionando aos participantes um ensino de alto nível baseado na realidade da prática pedagógica atual.





“

*Irá expandir a sua perspectiva educativa e enriquecer a sua prática docente graças à experiência e aos conhecimentos proporcionados pela direção deste programa”*

## Direção



### Dr. Alejandro Arroyo Fernández

- ♦ Professor e especialista em cultura e língua espanholas no Instituto Cervantes
- ♦ Professor de espanhol. Instituto Cervantes
- ♦ Professor de espanhol. Volkshochschule VHS Köln, Alemanha
- ♦ Professor de espanhol. Volkshochschule Frechen, Alemanha
- ♦ Professor de espanhol. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Alemanha
- ♦ Colaborador em revistas digitais de crítica literária e professor de espanhol como língua estrangeira em Espanha
- ♦ Doutoramento em Estudos Literários, Literatura Americana. Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado em Filologia Inglesa
- ♦ Especializado em literatura americana contemporânea e literatura vitoriana
- ♦ Mestrado em Estudos Literários Europeus
- ♦ Mestrado em Ensino do Espanhol como Língua Estrangeira



### Dr. Juan Jurado Blanco

- ♦ Professor do Ensino Básico especializado em Eletrónica Industrial
- ♦ Professor de Matemática e Tecnologia no Ensino Básico Obrigatório na Escuela Santa Teresa de Jesús em Villanova i la Geltrú
- ♦ Especialista em Altas Competências
- ♦ Engenheiro Técnico Industrial, especialidade de Eletrónica Industrial



### **Dra. Yolanda Jiménez Romero**

- ♦ Conselheira pedagógica e colaboradora educativa externa
- ♦ Coordenadora Académica Campus Universitário Online
- ♦ Diretora Territorial do Instituto de Altas Competências da Extremadura-Castilla la Mancha
- ♦ Criação de conteúdos educativos INTEF. Ministério da Educação e da Ciência
- ♦ Licenciatura em Ensino Primário e Especialização em Inglês
- ♦ Psicopedagogia, Universidade Internacional de Valência
- ♦ Mestrado em Neuropsicologia de Altas Competências
- ♦ Mestrado em Inteligência Emocional, Especialista em PNL



### **Dr. Pedro Linares Tablero**

- ♦ Coordenador do Centro de Acompanhamento Familiar do Colégio Edith Stein
- ♦ Coordenador do Centro de Acompanhamento Familiar do Colégio Edith Stein
- ♦ Diretor de Estudos, responsável de Novas Tecnologias e Organização Académica no Colégio Edith Stein
- ♦ Diretor do Colégio Chesterton
- ♦ Diretor do Colégio Villamadrid
- ♦ Licenciado em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Especialista Universitário em Flipped Classroom na sala de aula pela Universidade CEU Cardenal Herrera



### Dr. Alejandro Cañestro Donoso

- ♦ Investigador e professor de História da Arte
- ♦ Investigador especialista em Artes Suntuárias
- ♦ Autor de vários livros sobre História da Arte
- ♦ Professor universitário em estudos de História da Arte
- ♦ Doutoramento em História da Arte pela Universidade de Múrcia



### Dr. Óscar Atencia Micó

- ♦ Diretor do Instituto Valenciano de Altas Capacidades
- ♦ Diretor do Instituto Valenciano de Altas Capacidades
- ♦ Professor no Instituto Superior de Estudos Sociais e Sócio-sanitários
- ♦ Mestrado em Direção e Gestão de Centros Educativos pela Universidade de Valência
- ♦ Mestrado em Direção e Gestão de Centros Gerontológicos pela UNED
- ♦ Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Valência

## Professores

### Dra. Amaia Azcunaga Hernández

- ◆ Especialista em Interpretação e Tradução de Línguas
- ◆ Membro da equipa de Serviços Internacionais. McKinsey & Company, Polónia
- ◆ Professora de línguas estrangeiras com experiência no ensino em vários países e âmbitos educativos
- ◆ Certificado, Interpretação e Tradução de Línguas. UPV
- ◆ Mestrado em didática do espanhol como língua estrangeira
- ◆ Especialista em dinâmicas de grupo aplicadas à educação

### Dr. Guillermo Velasco Rico

- ◆ Examinador DELE e escritor criativo
- ◆ Professor de espanhol. Just Spanish
- ◆ Colaborador. Diario de Burgos
- ◆ Professor de Espanhol na Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Designer de conteúdos. Deliberate Spanish
- ◆ Coordenador académico do Centro de Estudos Hispânicos de Sarajevo
- ◆ Cátedra universitária. Agência Espanhola de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento – AECID
- ◆ Licenciado em Filologia Hispânica pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Mestrado em ELE pela Universidade Complutense de Madrid
- ◆ Certificado pelo Instituto Cervantes como Examinador DELE

### Dr. Alejandro Gris Ramos

- ◆ Engenheiro Técnico em Informática de Gestão
- ◆ CEO & Founder Club de Talentos
- ◆ CEO. Persatrace, Agência de Marketing Online
- ◆ Diretor de desenvolvimento de negócios na Alenda Golf
- ◆ Diretor do Centro de Estudos PI
- ◆ Diretor do Departamento de Engenharia de Aplicações Web na Brilogic
- ◆ Programador Web no Grupo Ibergest
- ◆ Programador software/web na Reebok Spain
- ◆ Engenheiro Técnico em Informática de Gestão
- ◆ Mestrado em Digital Teaching and Learning Tech Education
- ◆ Mestrado em Altas Competências e Educação Inclusiva
- ◆ Mestrado em E-Commerce
- ◆ Especialista nas últimas tecnologias aplicadas ao ensino, marketing digital, desenvolvimento de aplicações web e de negócios na Internet

### Dra. María José Mejías

- ◆ Professora do Ensino Primário na Escola Jaby
- ◆ Educadora de Infância na Escuela Infantil Mi Pequeño Mundo
- ◆ Formada em Magistério em Ensino Pré-Escolar pela Universidade Camilo José Cela
- ◆ Formada em Magistério em Ensino Primário pela Universidade Camilo José Cela
- ◆ Mestrado em Direção e Gestão de Centros Educativos

#### **Dra. Amaya Puertas Yáñez**

- ♦ Professora Primária
- ♦ Coordenadora do Bilinguismo e da Internacionalização da Escola JABY
- ♦ Membro da SUCAM (Sub-Rede Universitária do CdA de Madrid)
- ♦ Licenciada em Ciências da Informação (UCM)
- ♦ Especialista em Inglês como Língua Estrangeira (UAM)
- ♦ Mestrado em Educação Bilingue (UAH)
- ♦ Mestrado em Atenção às NEE no Ensino Pré-Escolar e Básico

#### **Dr. Daniel Alcocer Martín**

- ♦ Parceiro de consultoria imobiliária. RE/MAX. Montepíncipe
- ♦ Chefe do Departamento de Humanidades do Colégio Concertado
- ♦ Professor do Ensino Básico no IES El Burgo de las Rozas
- ♦ Licenciatura em História pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Especialista em Relações Internacionais, Segurança e Defesa pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Bioética pela Universidade Rei Juan Carlos

#### **Doutor José Antonio García Casasempere**

- ♦ Professor do Ensino Básico especialista em Ópera
- ♦ Professor de Espanhol no IES Pare Arques
- ♦ Co-autor de La ópera de Valencia
- ♦ Doutoramento pela Universidade de Valência

#### **Doutor Juan Moisés De la Serna**

- ♦ Psicólogo e Escritor especialista em Neurociências
- ♦ Escritor especializado em Psicologia e Neurociências
- ♦ Autor da Cadeira Aberta de Psicologia e Neurociências
- ♦ Divulgador científico
- ♦ Doutoramento em Psicologia
- ♦ Licenciatura em Psicologia Universidade de Sevilha
- ♦ Mestrado em Neurociências e Biologia Comportamental. Universidade Pablo de Olavide, Sevilha
- ♦ Curso de Especialização em Metodologia Docente. Universidade de La Salle
- ♦ Especialista em Hipnose Clínica, Hipnoterapia. Universidade Nacional de Educação à Distância - U.N.E.D.
- ♦ Certificado de Licenciatura em Ciências Sociais, Gestão de Recursos Humanos, Administração de Pessoal. Universidade de Sevilha
- ♦ Curso de Especialização em Gestão de Projetos, Administração e Gestão de Empresas. Federação de Serviços U.G.T
- ♦ Formador de Formadores. Colégio Oficial de Psicólogos da Andaluzia

#### **Dra. María José Igual Pérez**

- ♦ Conservatório Profissional de Música de Alicante "Guitarrista José Tomás"
- ♦ Professora de Violino.

**Dr. Francisco Palacios**

- ♦ Pedagogo em educação musical, professor colaborador no Mestrado em Educação Musical

**Dra. Manuela Sánchez García**

- ♦ Professora do Ensino Básico Obrigatório
- ♦ Professora de Matemática no Ensino Básico Obrigatório na Escola Santa Teresa de Jesús em Vilanova i la Geltrú
- ♦ Formação Profissional e Ensino de Línguas
- ♦ Especialidade de Biologia Sanitária
- ♦ Mestrado Universitário em Formação de Professores do Ensino Básico Obrigatório e Secundário
- ♦ Licenciatura em Biologia

**Dr. Daniel Guerrero Cuesta**

- ♦ Especialista em História Americana Contemporânea
- ♦ Professor Universitário e Investigador
- ♦ Doutoramento no Departamento de História Americana I da Faculdade de Geografia e História da UCM
- ♦ Licenciado em História pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Especialista em História Americana Contemporânea
- ♦ Mestrado em História e Antropologia Americana
- ♦ Mestrado em Formação de Professores do Ensino Básico e Secundário

**Dr. Enrique Lecuona Font**

- ♦ Especialista em Geografia e Direito Urbanístico
- ♦ Investigador
- ♦ Acompanhamento de atividades desportivas extracurriculares. Colegio Hispano Inglés Santa Cruz de Tenerife
- ♦ Professor investigador sobre o associativismo nas Canárias pela ULL
- ♦ Licenciado em Geografia pela Universidade de La Laguna
- ♦ CAP pela Universidade Alfonso X el Sabio
- ♦ Mestrado em Direito Urbanístico pela Universidade de La Laguna

**Dr. Pedro Reig Ruiz**

- ♦ Professor e investigador
- ♦ Professor de Geografia e História no Colégio Nazaret Oporto
- ♦ Professor no IES Salvador Dalí
- ♦ Investigador da Universidade de Alcalá
- ♦ Redator na SegurCaixa Adeslas
- ♦ Licenciado em História pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Formação de Professores de EBO e Secundário pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em História da Monarquia Hispânica pela Universidade Complutense de Madrid

#### **Dr. José Javier Rodríguez Rodríguez**

- ♦ Professor-tutor de Geografia e História no Colégio Sagrada Família de Moratalaz
- ♦ Professor especializado no ensino do espanhol como língua estrangeira, certificado pela IL3 Universitat de Barcelona
- ♦ Professor multidisciplinar em países como o Chile e o Reino Unido
- ♦ Licenciado em História pela Universidade de Alcalá de Henares
- ♦ Mestrado em Formação de Professores de EBO e Secundário na especialidade
- ♦ Geografia e a História pela Universidade de Alcalá

#### **Dra. Lourdes Domínguez Alonso**

- ♦ Professora de História e Geografia no Ensino Básico e Secundário
- ♦ Professora de História e Geografia num instituto público
- ♦ Professora de aulas de apoio de inglês e espanhol para estrangeiros
- ♦ Professora de aulas particulares na GoStudent
- ♦ Licenciada em História pela Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado em Professora do Ensino Obrigatório do Ensino Básico e Secundário

#### **Dra. Ana Villegas Puerto**

- ♦ Membro do Instituto de Ensino Básico Gabriel y Galán
- ♦ Professora do Ensino Básico no IEB Gabriel Galán
- ♦ Coautora da obra "Econews: el telediario como herramienta didáctica" e vencedor do primeiro prémio na categoria de "Una Escuela Más Cívica y Solidaria"

#### **Dr. Francisco Notario Pardo**

- ♦ Mediador Familiar e Escolar e Perito Judicial Oficial
- ♦ Funcionário Supervisor de Departamento na Generalitat Valenciana
- ♦ Educador Social da Equipa de Intervenção dos Serviços Sociais de Cuidados Primários Básicos da Câmara Municipal de Alcoy
- ♦ Perito Judicial Oficial em Tribunais de Família e Menores
- ♦ Educador social interino na Generalitat Valenciana
- ♦ Técnico de Intervenção em Acolhimento Familiar da Associação Centro Trama
- ♦ Coordenador do Centro de Intervenção em Acolhimento Familiar em Alicante
- ♦ Diretor do Mestrado em Educação Inclusiva para Crianças em Situação de Risco Social
- ♦ Licenciatura em Pedagogia pela Universidade de Valência
- ♦ Certificado em Educação Social pela Universidade de Valência
- ♦ Certificado em Intervenção com Famílias em Risco e Menores com Comportamento Antissocial pela Universidade de Valência
- ♦ Especialização em Intervenção e Terapêutica em Necessidades Educativas Especiais e Necessidades Socioeducativas pelo Colégio Oficial de Pedagogos e Psicopedagogos da Comunidade Valenciana
- ♦ Perito Judicial Oficial do Colégio Oficial de Pedagogos e Psicopedagogos da Comunidade Valenciana
- ♦ Professor de Formação Profissional para o Emprego no Centro Servef
- ♦ Certificado Universitário em Mediação Familiar e Escolar Universidade Católica de Valência San Vicente Mártir
- ♦ Especialista Universitário em Inclusão Social e Educação Inclusiva pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Especialista em Intervenção com Famílias em Situação de Risco e Menores com Comportamento Antissocial

**Dr. Josep Mira Tomás**

- ♦ Web Developer na inaCátalog Mobility Sales
- ♦ SQA June Developer no Imaweb
- ♦ ERP & Gestão Web na Madrid Musical SA
- ♦ Produtor criativo na NOIIZ LTD
- ♦ Compositor de Música Multimédia Freelance
- ♦ Licenciatura em Composição Musical no Conservatório
- ♦ Mestrado em Tecnologia Musical em Katarina Gurska
- ♦ Licenciatura em Desenvolvimento de Aplicações Multiplataformas na Florida Universitária
- ♦ Licenciatura em Composição e Teoria da Música em Musikene

**Dra. Maria Luisa Moya Pastor**

- ♦ Violinista e Pedagoga do Ensino Musical do Violino
- ♦ Violinista e Professora de Violino Freelancer
- ♦ Professora de Violino no Conservatório Mestre Feliu de Benicarló em Valência
- ♦ Professora de Violino na Academia Musicalis
- ♦ Licenciada em Violino pelo Conservatório Superior de Música Joaquín Rodrigo de Música de Valência
- ♦ Mestrado em Educação Digital, E-learning e Redes Sociais na TECH Universidade Tecnológica
- ♦ Mestrado em Especialização em Violino no Conservatório de Música de Liège
- ♦ Mestrado em Pedagogia do Violino no Conservatório de Música de Liège
- ♦ Mestrado em Investigação Musical na UNIR

**Dra. Vicenta Gisbert Caudeli**

- ♦ Secretária do Centro de Estudos Universitários para a Educação na Diversidade da Universidade de La Laguna
- ♦ Professora assistente no Departamento Interfaculdades de Música da Faculdade de Formação de Professores e Educação da Universidade Autónoma de Madrid
- ♦ Diretora, coordenadora e professora do Projeto de Educação Musical MUSINNOVA
- ♦ Diretora Académica do Mestrado Universitário em Pedagogia Musical da UNIR
- ♦ Revisora da Review of European Studies (Canadá)
- ♦ Membro do IMETIC, GIED e GIMB
- ♦ Doutora Cum Laude em Ciências da Educação pela Universidade de La Laguna
- ♦ Mestrado em Neurociências para Professores pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Acreditada como Médica Contratada pela Agência Nacional de Avaliação e Acreditação da Qualidade (ANECA) e pela Agência Canária de Avaliação da Educação (ACCUEE).
- ♦ Membro de: SEM-EE, ISME, IGEB

# 05

## Estrutura e conteúdo

O Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico está estruturado em diferentes módulos que abordam de forma abrangente os principais aspetos do ensino básico. Cada módulo é cuidadosamente concebido, com uma abordagem pedagógica atualizada e baseada nas melhores práticas educativas. Além disso, o programa inclui leituras complementares e material multimédia de alta qualidade que enriquecem o ensino dos participantes, oferecendo recursos e ferramentas que lhes permitem aprofundar a sua aprendizagem e aplicá-los na sua prática docente.



“

*Adquira uma visão holística e atualizada da docência no Ensino Básico, dispondo de um guia de referência que continuará a ser útil mesmo após o final do programa”*

## Módulo 1. Educação e desenvolvimento

- 1.1. A linguagem e o cérebro
  - 1.1.1. Cérebro e linguagem
  - 1.1.2. Processos comunicativos do cérebro
  - 1.1.3. Cérebro e fala. Aquisição e desenvolvimento da linguagem e comunicação
- 1.2. A psicolinguística
  - 1.2.1. Enquadramento científico da psicolinguística
  - 1.2.2. Objetivos da psicolinguística
  - 1.2.3. Sistema de processamento da linguagem
  - 1.2.4. Teorias sobre o desenvolvimento da aprendizagem da linguagem
  - 1.2.5. O sistema de processamento da informação
    - 1.2.5.1. Níveis de processamento
  - 1.2.6. Arquitetura funcional do sistema de processamento da linguagem A postura modularista de Fodor
- 1.3. Desenvolvimento da linguagem vs. Desenvolvimento neuronal
  - 1.3.1. Genética e linguagem
    - 1.3.1.1. FOXP2 (FORKHEAD BOX P2)
  - 1.3.2. Bases neurológicas da linguagem
  - 1.3.3. Dislexia do desenvolvimento
  - 1.3.4. Distúrbio específico da linguagem (DEL)
- 1.4. Linguagem falada e linguagem escrita
  - 1.4.1. Linguagem
  - 1.4.2. A linguagem compreensiva
  - 1.4.3. A linguagem falada
  - 1.4.4. A linguagem de leitura
  - 1.4.5. A dislexia
  - 1.4.6. A linguagem escrita
  - 1.4.7. Disgrafia
- 1.5. O cérebro bilingue
  - 1.5.1. Conceito de bilinguismo
  - 1.5.2. Cérebro bilingue
  - 1.5.3. Períodos críticos e sensíveis
  - 1.5.4. Efeitos positivos e negativos do bilinguismo
  - 1.5.5. Cérebro bilingue precoce vs. Bilingue tardio
  - 1.5.6. Mudanças nos circuitos neuronais nos cérebros bilingues
  - 1.5.7. Fatores de aprendizagem na aquisição de uma ou mais línguas
    - 1.5.7.1. Janelas de oportunidade
    - 1.5.7.2. A competência
    - 1.5.7.3. Motivação
    - 1.5.7.4. Estratégia
    - 1.5.7.5. Consistência
    - 1.5.7.6. Oportunidade e apoio
    - 1.5.7.7. Relação linguística entre as línguas
    - 1.5.7.8. Irmãos
    - 1.5.7.9. Género
    - 1.5.7.10. Ser destro ou canhoto
  - 1.5.8. Bilinguismo. Funções cognitivas e executivas
- 1.6. Distúrbios do desenvolvimento da linguagem e da fala
  - 1.6.1. A arquitetura da mente
  - 1.6.2. A linguagem
    - 1.6.2.1. Desenvolvimento da linguagem
  - 1.6.3. Distúrbios da comunicação
  - 1.6.4. Distúrbios específicos do desenvolvimento da fala e da linguagem
    - 1.6.4.1. Distúrbio específico do desenvolvimento da linguagem
    - 1.6.4.2. Distúrbios do desenvolvimento da fala
- 1.7. Desenvolvimento da linguagem na infância
  - 1.7.1. Desenvolvimento da linguagem na infância
    - 1.7.1.1. Componentes linguísticos
  - 1.7.2. Erros no desenvolvimento da língua
    - 1.7.2.1. Erros no conteúdo ou na componente semântica
    - 1.7.2.2. Erros na componente da forma
  - 1.7.3. Contextos comunicativos
  - 1.7.4. A influência do contexto e da interação no desenvolvimento da linguagem
  - 1.7.5. Relação entre gestos e desenvolvimento linguístico
- 1.8. O cérebro adolescente
  - 1.8.1. Mecanismos de amadurecimento do cérebro adolescente
  - 1.8.2. Estudos sobre o cérebro adolescente
  - 1.8.3. As neurociências e a adolescência



## Módulo 2. A realidade da sala de aula

- 2.1. O sistema educativo como um sistema social
  - 2.1.1. Sistema educativo: definição e características
  - 2.1.2. Sistema educativo: componentes
  - 2.1.3. Objectivos e princípios da educação
  - 2.1.4. Descentralização de poderes
  - 2.1.5. Estrutura da instituição: órgãos
  - 2.1.6. Estrutura do centro: documentos
  - 2.1.7. Tutoria
  - 2.1.8. Coordenação do centro
  - 2.1.9. Interseção entre o ambiente familiar e a educação escolar
  - 2.1.10. Envolvimento dos pais
- 2.2. A sala de aula como um lugar de aprendizagem
  - 2.2.1. A aprendizagem natural
  - 2.2.2. A aprendizagem na sala de aula
  - 2.2.3. Participantes ativos
  - 2.2.4. Trabalho pedagógico
  - 2.2.5. Processo de aprendizagem
  - 2.2.6. Fatores ambientais
  - 2.2.7. Princípios de disposição
  - 2.2.8. Tipos de agrupamento
  - 2.2.9. Trabalho por espaços de aprendizagem
  - 2.2.10. Exploração didática dos espaços de aprendizagem
- 2.3. Construir a aprendizagem
  - 2.3.1. Construir a aprendizagem através da interação
  - 2.3.2. Interatividade entre pares
  - 2.3.3. Interatividade com adultos
  - 2.3.4. Exploração e investigação
  - 2.3.5. Criatividade
  - 2.3.6. O jogo
  - 2.3.7. Psicomotricidade
  - 2.3.8. Movimentos na sala de aula
  - 2.3.9. A dimensão afetiva
  - 2.3.10. Trabalhar com as emoções

- 2.4. O professor facilitador
  - 2.4.1. O perfil do professor
  - 2.4.2. Tipos de professor
  - 2.4.3. Funções do professor facilitador
  - 2.4.4. Ensino eficaz
  - 2.4.5. Competência conceitual: saber
  - 2.4.6. Competência processual: saber fazer
  - 2.4.7. Competência comportamental: saber ser
  - 2.4.8. Colaboração no ensino
  - 2.4.9. Casos de colaboração
  - 2.4.10. Obstáculos à colaboração
- 2.5. O professor na sala de aula
  - 2.5.1. Os estilos de ensino
  - 2.5.2. Classificação dos estilos
  - 2.5.3. Expectativas dos professores
  - 2.5.4. Comunicação de expectativas
  - 2.5.5. Estratégias de ação
  - 2.5.6. Atenção à diversidade
  - 2.5.7. Tipos de diversidade
  - 2.5.8. Práticas de educação inclusivas
  - 2.5.9. A gestão do espaço
  - 2.5.10. A gestão do tempo
- 2.6. Aprender a aprender
  - 2.6.1. Aprender atualmente
  - 2.6.2. Inteligência vs. Inteligências
  - 2.6.3. Tipologia de inteligências
  - 2.6.4. Implicações das IM na sala de aula
  - 2.6.5. Estilos de aprendizagem: definição
  - 2.6.6. Estilos de aprendizagem: tipos
  - 2.6.7. Implicações dos EA na sala de aula
  - 2.6.8. Estratégias de aprendizagem
  - 2.6.9. Ensino de estratégias de aprendizagem
  - 2.6.10. Aprendizagem auto-regulada
- 2.7. O aluno
  - 2.7.1. Hierarquia de necessidades
  - 2.7.2. Segurança
  - 2.7.3. Amor, pertença e reconhecimento
  - 2.7.4. Auto-realização
  - 2.7.5. Motivação
  - 2.7.6. Medir a motivação
  - 2.7.7. Estratégias motivacionais na sala de aula
  - 2.7.8. Necessidades educativas especiais
  - 2.7.9. Tipologia de necessidades
  - 2.7.10. Protocolo de ação
- 2.8. O grupo
  - 2.8.1. Considerações
  - 2.8.2. O que é um grupo?
  - 2.8.3. Características de um grupo
  - 2.8.4. Dinâmicas de grupo
  - 2.8.5. Coesão
  - 2.8.6. Normas e objetivos
  - 2.8.7. Desenvolvimento vital
  - 2.8.8. Boas práticas
  - 2.8.9. Aprendizagem cooperativa
  - 2.8.10. Atividades cooperativas
- 2.9. Gestão da sala de aula
  - 2.9.1. Os três pilares
  - 2.9.2. Premissas básicas
  - 2.9.3. Os primeiros dias de aulas no Ensino Pré-Escolar
  - 2.9.4. Os primeiros dias de aulas no Ensino Primário
  - 2.9.5. Estratégias iniciais
  - 2.9.6. Ambiente de aprendizagem
  - 2.9.7. Objetivos de controlo
  - 2.9.8. Estilo de autoridade
  - 2.9.9. Estratégias gerais de controlo
  - 2.9.10. Ferramentas de controlo

- 2.10. Problemas de desempenho e comportamento
  - 2.10.1. Problemas de desempenho: identificação e estratégias de gestão
  - 2.10.2. Problemas de comportamento: identificação e estratégias de gestão

### Módulo 3. Fundamentos da didática da língua e da literatura

- 3.1. Didática da língua e da literatura
  - 3.1.1. Introdução ao conceito de didática
  - 3.1.2. A didática específica da língua
  - 3.1.3. A didática específica da literatura
  - 3.1.4. A didática a partir de uma abordagem cultural
- 3.2. O currículo da língua e da literatura
  - 3.2.1. Definição do conceito de currículo
  - 3.2.2. Os elementos e as partes do currículo
  - 3.2.3. O currículo de língua e literatura no Ensino Primário
  - 3.2.4. O currículo de língua e literatura no EBO
- 3.3. Didática da linguagem oral
  - 3.3.1. Elementos da comunicação oral
  - 3.3.2. As características da linguagem oral
  - 3.3.3. A didática da comunicação oral
  - 3.3.4. Propostas didáticas
- 3.4. Didática da linguagem escrita
  - 3.4.1. Definição do conceito de linguagem escrita
  - 3.4.2. Elementos fundamentais na didática da linguagem escrita
  - 3.4.3. As TIC na didática da língua
  - 3.4.4. A avaliação da linguagem escrita
- 3.5. Didática da leitura
  - 3.5.1. Análise do conceito de didática da leitura
  - 3.5.2. Desenvolvimento e características do processo de leitura no Ensino Primário
  - 3.5.3. O fomento da leitura ao nível educativo
  - 3.5.4. Aplicações práticas da didática da leitura
- 3.6. A educação literária
  - 3.6.1. Definição de didática da literatura
  - 3.6.2. Elementos da didática da literatura
  - 3.6.3. Metodologias didáticas da literatura
  - 3.6.4. A avaliação da educação literária

- 3.7. Aplicação prática
  - 3.7.1. Definição de programação didática
  - 3.7.2. Elementos da programação didática
  - 3.7.3. Realização de uma programação para Espanhol e Literatura

### Módulo 4. Metodologia: didática e programação

- 4.1. O currículo
  - 4.1.1. O que é?
  - 4.1.2. Funções
  - 4.1.3. Elementos curriculares
  - 4.1.4. Tipos de currículo
  - 4.1.5. Características
  - 4.1.6. Abordagens curriculares
  - 4.1.7. Conceção curricular
  - 4.1.8. Níveis de concretização
  - 4.1.9. O quarto nível
  - 4.1.10. Estrutura curricular
- 4.2. As competências
  - 4.2.1. O que são as competências?
  - 4.2.2. Uma nova perspetiva
  - 4.2.3. Características
  - 4.2.4. Competências-chave
  - 4.2.5. As competências no currículo
  - 4.2.6. Estratégias para a sua aplicação
  - 4.2.7. As competências na sala de aula
  - 4.2.8. Competências do professor
  - 4.2.9. Competência comunicativa
  - 4.2.10. Avaliação com base nas competências
- 4.3. A metodologia
  - 4.3.1. Introdução
  - 4.3.2. Princípios metodológicos
  - 4.3.3. Métodos e técnicas didáticas
  - 4.3.4. Dos métodos transmissivos aos ativos

- 4.3.5. Exercícios vs. Atividades
- 4.3.6. Estratégias metodológicas
- 4.3.7. Trabalho em grupo vs. Trabalho cooperativo
- 4.3.8. Aprendizagem cooperativa
- 4.3.9. Aprendizagem Baseada em Problemas
- 4.3.10. Trabalho por projetos
- 4.4. TIC na metodologia
  - 4.4.1. As TIC na atualidade
  - 4.4.2. Alfabetização digital
  - 4.4.3. Educar em TIC
  - 4.4.4. Consequências da mudança
  - 4.4.5. Competências TIC na educação
  - 4.4.6. Competência digital no currículo
  - 4.4.7. As TIC na sala de aula
  - 4.4.8. TIC para a diversidade
  - 4.4.9. Recursos TIC em sala de aula
  - 4.4.10. Recursos TIC no centro
- 4.5. Avaliação
  - 4.5.1. A sala de aula como contexto de avaliação
  - 4.5.2. Tipos de avaliação
  - 4.5.3. Avaliações tradicionais
  - 4.5.4. Avaliações atuais
  - 4.5.5. Como avaliar? Técnicas e instrumentos
  - 4.5.6. Escolha dos instrumentos e técnicas
  - 4.5.7. O que avaliar?
  - 4.5.8. Reuniões de avaliação
  - 4.5.9. Avaliação da programação
  - 4.5.10. Avaliação conjunta dos professores
- 4.6. Programação didática I
  - 4.6.1. Introdução
  - 4.6.2. Importância da PD
  - 4.6.3. Elementos
  - 4.6.4. Justificação
  - 4.6.5. Objetivos: tipos
  - 4.6.6. Objetivos: fontes
  - 4.6.7. Objetivos: formulação
  - 4.6.8. Conteúdos: tipos
  - 4.6.9. Conteúdos: critérios de seleção e organização
  - 4.6.10. Conteúdos: critérios de sequenciação
- 4.7. Programação didática II
  - 4.7.1. Competências-chave
  - 4.7.2. Metodologia: princípios metodológicos
  - 4.7.3. Metodologia: a área
  - 4.7.4. Metodologia: estratégias metodológicas
  - 4.7.5. Atenção à diversidade
  - 4.7.6. Recursos
  - 4.7.7. Avaliação
  - 4.7.8. Timing
  - 4.7.9. Outros elementos
  - 4.7.10. Relação entre os elementos do currículo na PD
- 4.8. Unidades didáticas I
  - 4.8.1. Introdução
  - 4.8.2. Relevância
  - 4.8.3. Características e elementos
  - 4.8.4. Identificação
  - 4.8.5. Objetivos gerais e didáticos
  - 4.8.6. Critérios de avaliação
  - 4.8.7. Padrões de aprendizagem avaliáveis
  - 4.8.8. Indicadores de realização
  - 4.8.9. Competências-chave
  - 4.8.10. Conteúdos
- 4.9. Unidades didáticas II
  - 4.9.1. Estratégias metodológicas: métodos e técnicas
  - 4.9.2. Atividades: o seu papel na UD
  - 4.9.3. Atividades: classificação
  - 4.9.4. Atividades: características

- 4.9.5. Sequência de atividades
- 4.9.6. Atenção à diversidade
- 4.9.7. Recursos
- 4.9.8. Avaliação: seleção de instrumentos
- 4.9.9. Avaliação: qualificação do aluno
- 4.9.10. Avaliação da UD: reflexão final
- 4.10. Conceção da programação didática para Língua e Literatura
  - 4.10.1. Caracterização da disciplina
  - 4.10.2. Contributos da disciplina para o desenvolvimento das competências-chave
  - 4.10.3. Abordagem comunicativa
  - 4.10.4. Projetos de comunicação
  - 4.10.5. Seleção e hierarquização de conteúdos
  - 4.10.6. Compreensão e produção oral
  - 4.10.7. Interação
  - 4.10.8. Compreensão escrita
  - 4.10.9. Produção escrita
  - 4.10.10. Educação literária

## Módulo 5. Didática da literatura

- 5.1. Didática da literatura e educação literária
  - 5.1.1. A educação literária
  - 5.1.2. A motivação para a leitura
  - 5.1.3. A competência literária
  - 5.1.4. O Plano de Educação Literária
- 5.2. LIJ e os clássicos
  - 5.2.1. O que é a LIJ?
  - 5.2.2. A LIJ e o plano de leitura do Ensino Básico
  - 5.2.3. O lugar dos clássicos
  - 5.2.4. As adaptações
  - 5.2.5. Proposta para a leitura dos clássicos
- 5.3. O comentário de texto
  - 5.3.1. História e evolução do comentário de texto
  - 5.3.2. A compreensão e interpretação dos textos
  - 5.3.3. Guia para efetuar um comentário de texto literário

- 5.4. A escrita criativa
  - 5.4.1. A escrita criativa na sala de aula de Literatura
  - 5.4.2. A oficina de escrita
  - 5.4.3. Gianni Rodari e a arte de inventar histórias
  - 5.4.4. Outras atividades de escrita criativa
- 5.5. A biblioteca escolar
  - 5.5.1. Objetivos da biblioteca escolar no Ensino Básico
  - 5.5.2. Os clubes de leitura
  - 5.5.3. A coleção bibliográfica
  - 5.5.4. Motivação para a leitura na biblioteca escolar
  - 5.5.5. Biblioteca, dinamização cultural e participação da comunidade escolar
- 5.6. Os percursos literários
  - 5.6.1. Definição e origem
  - 5.6.2. Os percursos literários no ambiente escolar
  - 5.6.3. Objetivos dos percursos literários
  - 5.6.4. Organização do percurso literário
- 5.7. TIC e literatura
  - 5.7.1. O que é um blog?
  - 5.7.2. Ferramentas para a conceção e organização de um blog
  - 5.7.3. Blogs na sala de aula de Literatura
  - 5.7.4. Booktubers e educação literária
  - 5.7.5. Literatura transmédia
- 5.8. Interação e questionamento dialógico
  - 5.8.1. Perspetiva sociocultural Vygotsky
  - 5.8.2. Interações e construção de identidade
  - 5.8.3. Atos de comunicação
  - 5.8.4. Questionamento dialógico
- 5.9. Leitura dialógica
  - 5.9.1. Fundamentos da leitura dialógica
  - 5.9.2. Madrinhas e padrinhos de leitura
  - 5.9.3. Leitura acompanhada
  - 5.9.4. Biblioteca com tutores

- 5.10. Debates literários dialógicos
  - 5.10.1. A origem dos debates literários dialógicos
  - 5.10.2. Interações que aceleram a leitura
  - 5.10.3. Os clássicos no Ensino Pré-Escolar e Primário
  - 5.10.4. Funcionamento do grupo de debate
  - 5.10.5. Outros debates dialógicos

## Módulo 6. Didática da gramática

- 6.1. O conceito de gramática
  - 6.1.1. Introdução geral
  - 6.1.2. Definição de gramática e competência gramatical
  - 6.1.3. Diferentes tipos de gramáticas
  - 6.1.4. A definição de gramática no currículo
  - 6.1.5. A construção da gramática no Ensino Básico
  - 6.1.6. Conceitos metalinguísticos
- 6.2. Teoria e prática da gramática
  - 6.2.1. Conceito de teoria gramatical
  - 6.2.2. Conceito de prática gramatical
  - 6.2.3. A ligação entre teoria e prática
  - 6.2.4. O papel da sintaxe
- 6.3. A aplicação da gramática na sala de aula
  - 6.3.1. Reflexão e comunicação
  - 6.3.2. Tipologia de exercícios
- 6.4. O comentário linguístico do texto
  - 6.4.1. Conceito de comentário linguístico
  - 6.4.2. Importância e dificuldade do comentário de texto
  - 6.4.3. Estratégias para o comentário de texto
  - 6.4.4. Ferramentas para o comentário linguístico
  - 6.4.5. Elementos do comentário

## Módulo 7. Didática da léxico-semântica

- 7.1. Introdução à léxico-semântica
  - 7.1.1. Precedentes históricos
  - 7.1.2. Significação
  - 7.1.3. Signos e símbolos
  - 7.1.4. Comunicação linguística. O signo linguístico
- 7.2. Fundamentos básicos
  - 7.2.1. O que é a semântica?
  - 7.2.2. Semântica é ciência?
  - 7.2.3. Semântica estrutural
  - 7.2.4. Semântica e sociedade
- 7.3. Aprendizagem e aquisição
  - 7.3.1. Princípios básicos
  - 7.3.2. Métodos pedagógicos
  - 7.3.3. Desenvolvimento evolutivo
  - 7.3.4. Dificuldades
- 7.4. Produção e criação
  - 7.4.1. O léxico espanhol
  - 7.4.2. Classificação do léxico
  - 7.4.3. Formação de palavras
  - 7.4.4. Fenómenos semânticos
- 7.5. A aplicação léxico-semântica
  - 7.5.1. Necessidade do ensino explícito do léxico
  - 7.5.2. Lexemática
- 7.6. Aprendizagem ativa
  - 7.6.1. O que é?
  - 7.6.2. Modelo pedagógico
  - 7.6.3. Importância da aprendizagem ativa
  - 7.6.4. Ferramentas na sala de aula

- 7.7. Os dicionários
  - 7.7.1. Tipologia
  - 7.7.2. O processo de seleção
  - 7.7.3. O dicionário como recurso pedagógico
  - 7.7.4. Ferramenta de aprendizagem
  - 7.7.5. Recursos e estratégias
- 7.8. Os dicionários
  - 7.8.1. Motivos e outras questões teóricas
  - 7.8.2. Estrutura
  - 7.8.3. Categorias de dicionários
  - 7.8.4. Dicionário da Língua Espanhola

## Módulo 8. Fundamentos da didática do ELE

- 8.1. Fundamentos do ensino e da aprendizagem de uma segunda língua
  - 8.1.1. Introdução
  - 8.1.2. Teorias gerais sobre a aprendizagem e a aquisição de línguas estrangeiras
  - 8.1.3. Variáveis no ensino de línguas estrangeiras
- 8.2. Abordagens metodológicas ao ensino do ELE
  - 8.2.1. Introdução
  - 8.2.2. Métodos tradicionais
  - 8.2.3. A transição para métodos mais modernos
  - 8.2.4. Abordagens modernas
  - 8.2.5. Novas tendências na aprendizagem de línguas
- 8.3. Pedagogia da gramática
  - 8.3.1. Introdução
  - 8.3.2. O que entendemos por gramática em ELE?
  - 8.3.3. Seleção correta de conteúdos linguísticos ou gramaticais
  - 8.3.4. Do conhecimento à utilização da língua
  - 8.3.3. Explicar a gramática na aula de ELE
- 8.4. Pedagogia do léxico e pragmática
  - 8.4.1. Introdução
  - 8.4.2. Pedagogia do léxico
  - 8.4.3. Pedagogia da pragmática

- 8.5. Objetivos, programação e avaliação de cursos, unidades didáticas e projetos
  - 8.5.1. Introdução
  - 8.5.2. A programação didática
  - 8.5.3. A unidade didática
- 8.6. Elementos culturais no ensino do Espanhol
  - 8.6.1. Introdução
  - 8.6.2. O que entendemos por cultura?
  - 8.6.3. Sobre como ensinar cultura
  - 8.6.4. Seleção de conteúdos
- 8.7. O jogo, o teatro e outros recursos para o ensino do ELE
  - 8.7.1. Introdução
  - 8.7.2. O jogo na aula de ELE
  - 8.7.2. Ensinar a fazer teatro

## Módulo 9. A aprendizagem da matemática no ensino básico

- 9.1. Definir a aprendizagem
  - 9.1.1. O papel da aprendizagem
  - 9.1.2. Tipos de aprendizagem
- 9.2. A aprendizagem da matemática
  - 9.2.1. Aprendizagem diferencial da matemática
  - 9.2.2. Características da matemática
- 9.3. Processos cognitivos e metacognitivos na matemática
  - 9.3.1. Processos cognitivos na matemática
  - 9.3.2. Processos metacognitivos na matemática
- 9.4. Atenção e matemática
  - 9.4.1. Atenção concentrada e a aprendizagem da matemática
  - 9.4.2. Atenção sustentada e a aprendizagem da matemática
- 9.5. Memória e matemática
  - 9.5.1. Memória a curto prazo e a aprendizagem da matemática
  - 9.5.2. Memória a longo prazo e a aprendizagem da matemática
- 9.6. Linguagem e matemática
  - 9.6.1. Desenvolvimento linguístico e matemática
  - 9.6.2. Linguagem matemática

- 9.7. Inteligência e matemática
  - 9.7.1. Desenvolvimento da inteligência e matemática
  - 9.7.2. Relação entre as altas capacidades, a sobredotação e a matemática
- 9.8. Bases neurais da aprendizagem da matemática
  - 9.8.1. Fundamentos neurais da matemática
  - 9.8.2. Processos neurais adjacentes da matemática
- 9.9. Características dos alunos do Ensino Básico
  - 9.9.1. Desenvolvimento emocional do adolescente
  - 9.9.2. Inteligência emocional aplicada ao adolescente
- 9.10. Adolescência e matemática
  - 9.10.1. Desenvolvimento matemático do adolescente
  - 9.10.2. Pensamento matemático do adolescente

## Módulo 10. A gamificação na matemática

- 10.1. O jogo
  - 10.1.1. O jogo
  - 10.1.2. O jogo desde a Idade Média
- 10.2. O jogo na infância
  - 10.2.1. Áreas desenvolvidas pelo jogo
- 10.3. O jogo na adolescência
  - 10.3.1. Introdução
    - 10.3.1.1. Elementos que explicam porque é que os jogos são tão importantes para os adolescentes
    - 10.3.1.2. Os adolescentes e os jogos de vídeo
    - 10.3.1.3. Melhor coordenação mão-olho
    - 10.3.1.4. Raciocínio mais rápido, memória mais precisa
    - 10.3.1.5. Mais criatividade
    - 10.3.1.6. Favorecimento da aprendizagem
  - 10.3.2. O jogo de vídeo como ferramenta educativa
    - 10.3.2.1. Quando se deve agir? Quando é que o jogo de vídeo se torna prejudicial?
- 10.4. A gamificação
  - 10.4.1. A motivação e o “feedback contínuo”
    - 10.4.1.1. A educação personalizada
  - 10.4.2. A mudança da sociedade
  - 10.4.3. Elementos da gamificação

- 10.5. A gamificação da matemática
  - 10.5.1. Representação de todos os tipos de funções
  - 10.5.2. Resolução de equações de 1º e 2º grau
  - 10.5.3. Resolução de sistemas de equações
- 10.6. Aplicação da gamificação à matemática Parte I
  - 10.6.1. Funcionamento da gamificação
  - 10.6.2. Finalidade da gamificação
  - 10.6.3. As combinações
  - 10.6.4. Os cadeados
  - 10.6.5. Análise dos elementos gamificadores
- 10.7. Aplicação da gamificação à matemática Parte II
  - 10.7.1. Introdução à realidade aumentada
  - 10.7.2. Criação de auras
  - 10.7.3. Configuração do telemóvel

## Módulo 11. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) da matemática

- 11.1. O que é um ABP?
  - 11.1.1. Aprendizagem Baseada em Problemas ou Aprendizagem Baseada em projetos?
    - 11.1.1.1. Aprendizagem Baseada em Problemas
    - 11.1.1.2. Aprendizagem baseada em projetos
- 11.2. Características da ABP na matemática
  - 11.2.1. Características, aspetos positivos e negativos das masterclasses
    - 11.2.1.1. Características
    - 11.2.1.2. Aspetos positivos
    - 11.2.1.3. Aspetos negativos
  - 11.2.2. Características, vantagens e desvantagens da ABP
    - 11.2.2.1. Características
    - 11.2.2.2. Aspetos positivos
    - 11.2.2.3. Aspetos negativos
- 11.3. Planificação da ABP na matemática
  - 11.3.1. O que é um problema?
  - 11.3.2. Critérios para elaborar os problemas de ABP

- 11.3.3. Variantes da ABP
  - 11.3.3.1. ABP para 60 alunos (Hong Kong)
  - 11.3.3.2. ABP 4x4
- 11.3.4. Metodologia
  - 11.3.4.1. Formação dos grupos
  - 11.3.4.2. Planeamento e conceção da ABP
- 11.3.5. Conceção da ABP na matemática
- 11.4. Desenvolvimento da ABP na matemática
  - 11.4.1. Evolução do grupo na ABP
  - 11.4.2. Passos a dar pelos alunos no desenvolvimento da ABP
    - 11.4.2.1. Processo geral de desempenho dos alunos
    - 11.4.2.2. Processo estabelecido por Morales e Landa (2004)
    - 11.4.2.3. Processo estabelecido por Exley e Dennick (2007)
  - 11.4.3. Utilização da informação pesquisada
- 11.5. Papel do professor e do aluno
  - 11.5.1. O papel do professor na ABP
  - 11.5.2. Forma de orientação/mentoria do tutor
  - 11.5.3. Utilização da informação pesquisada
  - 11.5.4. O papel do aluno na ABP
  - 11.5.5. Os papéis dos alunos na ABP
- 11.6. Avaliação da ABP na matemática
  - 11.6.1. Avaliação do aluno
  - 11.6.2. Avaliação do professor
  - 11.6.3. Avaliação da ABP (processo)
  - 11.6.4. Avaliação do resultado do processo
  - 11.6.5. Técnicas de avaliação
- 11.7. Exemplos de ABP aplicada à matemática
  - 11.7.1. Planeamento ou conceção da ABP
    - 11.7.1.1. Fases de conceção da ABP
    - 11.7.1.2. Aplicação das fases de conceção da ABP
  - 11.7.2. Determinação dos grupos
  - 11.7.3. Papel do professor
  - 11.7.4. Processo de trabalho com os alunos
  - 11.7.5. Avaliação da ABP

## Módulo 12. Aprendizagem cooperativa em matemática

- 12.1. O que é a aprendizagem cooperativa? Qual a sua aplicação na matemática?
  - 12.1.1. Distinção entre trabalho cooperativo e trabalho colaborativo
- 12.2. Objetivos da aprendizagem cooperativa em matemática
  - 12.2.1. Objetivos da aprendizagem cooperativa
  - 12.2.2. Vantagens deste método de aprendizagem
  - 12.2.3. Finalidades da aprendizagem cooperativa num contexto multicultural
  - 12.2.4. Desvantagens deste método de aprendizagem
  - 12.2.5. Em matemática
- 12.3. Características da aprendizagem cooperativa em matemática
  - 12.3.1. Interdependência positiva
  - 12.3.2. Apoio mútuo
  - 12.3.3. Responsabilidade individual
  - 12.3.4. Aptidões sociais
  - 12.3.5. Autoavaliação do funcionamento do grupo
- 12.4. Tipos de aprendizagem cooperativa em matemática
  - 12.4.1. Puzzle ou quebra-cabeças
  - 12.4.2. Divisões de desempenho por equipa
  - 12.4.3. Grupo de investigação
  - 12.4.4. Co-Op Co-Op
  - 12.4.5. Equipas-jogos-torneios
- 12.5. Planeamento e orientações no trabalho cooperativo em matemática
  - 12.5.1. Fases de realização
  - 12.5.2. Criação dos grupos
  - 12.5.3. Disposição na sala de aula
  - 12.5.4. Atribuição de papéis aos alunos
  - 12.5.5. Explicação da tarefa a realizar
  - 12.5.6. Intervenção do professor nos grupos cooperativos
- 12.6. Papel do professor no trabalho cooperativo em matemática
  - 12.6.1. Funções do professor
  - 12.6.2. O papel do Professor

- 12.7. Avaliação da aprendizagem cooperativa em matemática
  - 12.7.1. Avaliação do processo de trabalho individual no trabalho cooperativo em matemática
  - 12.7.2. Avaliação do processo de trabalho de grupo no trabalho cooperativo em matemática
  - 12.7.3. O papel da observação na avaliação
  - 12.7.4. Co-avaliação no trabalho cooperativo em matemática
  - 12.7.5. Autoavaliação no trabalho cooperativo em matemática
- 12.8. Exemplos de aprendizagem cooperativa aplicada à matemática
  - 12.8.1. Resumo do planejamento de um trabalho cooperativo
  - 12.8.2. Primeira fase: tomada de decisões preliminares
    - 12.8.2.1. Objetivos de aprendizagem
    - 12.8.2.2. Metodologia a utilizar
    - 12.8.2.3. Tamanho do grupo
    - 12.8.2.4. Materiais de aprendizagem
    - 12.8.2.5. Atribuição de alunos aos grupos
    - 12.8.2.6. Preparação do espaço físico
    - 12.8.2.7. Distribuição de papéis
  - 12.8.3. Segunda fase: estruturação da tarefa. Interdependência positiva
    - 12.8.3.1. Explicação da tarefa
    - 12.8.3.2. Explicação dos critérios de sucesso
    - 12.8.3.3. Estruturação da interdependência positiva
    - 12.8.3.4. Estruturação da responsabilidade individual
    - 12.8.3.5. Aptidões interpessoais e competências sociais
  - 12.8.4. Terceira fase: execução e controle do processo
  - 12.8.5. Quarta fase: avaliação do processo de aprendizagem e da interação de grupo
    - 12.8.5.1. Fecho da atividade
    - 12.8.5.2. Avaliação quantitativa e qualitativa da aprendizagem
    - 12.8.5.3. Avaliação do funcionamento do grupo

### Módulo 13. Projetos de compreensão em matemática

- 13.1. O que são os projetos de compreensão aplicados à matemática?
  - 13.1.1. Elementos do projeto de compreensão de matemática
- 13.2. Resumo das Inteligências Múltiplas aplicadas à matemática
  - 13.2.1. Tipos de Inteligências Múltiplas
  - 13.2.2. Critérios provenientes da biologia

- 13.2.3. Critérios provenientes da psicologia evolutiva
- 13.2.4. Critérios provenientes da psicologia experimental
- 13.2.5. Critérios provenientes de estudos psicométricos
- 13.2.6. Critérios provenientes da análise lógica
- 13.2.7. O papel do professor
- 13.2.8. Inteligências Múltiplas aplicadas à matemática
- 13.3. Apresentação do projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.3.1. O que é que espera encontrar numa sala de aula onde se ensina com vista à compreensão?
  - 13.3.2. Qual é o papel do professor em aulas planeadas com vista à compreensão?
  - 13.3.3. O que fazem os alunos em aulas planeadas com vista à compreensão?
  - 13.3.4. Como motivar os alunos para aprender ciência?
  - 13.3.5. Desenvolvimento de um projeto de compreensão
  - 13.3.6. Pensar a aula de trás para a frente
  - 13.3.7. Relações entre os elementos do projeto de compreensão
  - 13.3.8. Algumas reflexões a partir do trabalho enquadrado no ensino para a compreensão
  - 13.3.9. Unidade curricular sobre o conceito de probabilidade
- 13.4. O tema gerador do projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.4.1. Temas geradores
  - 13.4.2. Características-chave dos temas geradores
  - 13.4.3. Como planejar temas geradores?
  - 13.4.4. Como melhorar o brainstorming sobre temas geradores?
  - 13.4.5. Como ensinar com temas geradores?
- 13.5. Fios condutores do projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.5.1. Características-chave das metas de compreensão
- 13.6. Atividades de compreensão no projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.6.1. Atividades preliminares no projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.6.2. Atividades de investigação no projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.6.3. Atividades de síntese no projeto de compreensão aplicado à matemática
- 13.7. Avaliação contínua no projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.7.1. Avaliação diagnóstica contínua
- 13.8. Criação de documentação no projeto de compreensão aplicado à matemática
  - 13.8.1. Documentação para utilização pelo professor
  - 13.8.2. Documentação para entrega aos alunos

**Módulo 14. Aprendizagem metacognitiva e matemática**

- 14.1. A aprendizagem e a matemática
  - 14.1.1. A aprendizagem
  - 14.1.2. Estilos de aprendizagem
  - 14.1.3. Fatores de aprendizagem
  - 14.1.4. Ensino e aprendizagem da matemática
- 14.2. Teorias de aprendizagem
  - 14.2.1. Teoria comportamental
  - 14.2.2. Teoria cognitivista
  - 14.2.3. Teoria construtivista
  - 14.2.4. Teoria sócio-cultural
- 14.3. O que é a metacognição em matemática?
  - 14.3.1. O que é a metacognição?
  - 14.3.2. O conhecimento metacognitivo
  - 14.3.3. As estratégias
  - 14.3.4. Estratégias metacognitivas em matemática
- 14.4. Ensinar a pensar em matemática
  - 14.4.1. Ensinar a aprender e pensar
  - 14.4.2. Chaves para ensinar a aprender e pensar
  - 14.4.3. Estratégias mentais para aprender e pensar
  - 14.4.4. Metodologia para aprender a aprender
  - 14.4.5. Fatores que influenciam o estudo e o trabalho
  - 14.4.6. Planeamento do estudo
  - 14.4.7. Técnicas de trabalho intelectual
- 14.5. Estratégias de aprendizagem em matemática: resolução de problemas
  - 14.5.1. Metacognição na resolução de problemas
  - 14.5.2. O que é um problema em matemática?
  - 14.5.3. Tipologia de problemas
  - 14.5.4. Modelos de resolução de problemas
    - 14.5.4.1. Modelo de Pólya
    - 14.5.4.2. Modelo de Mayer
    - 14.5.4.3. Modelo de A. H. Schoenfeld
    - 14.5.4.4. Modelo de Mason–Burton–Stacey
    - 14.5.4.5. Modelo de Miguel de Guzmán
    - 14.5.4.6. Modelo de Manoli Pifarré e Jaume Sanuy

- 14.6. Exemplo de aprendizagem metacognitiva aplicada à matemática
  - 14.6.1. Ferramentas de aprendizagem
    - 14.6.1.1. O sublinhado
    - 14.6.1.2. O desenho
    - 14.6.1.3. O resumo
    - 14.6.1.4. O esquema
    - 14.6.1.5. O mapa concetual
    - 14.6.1.6. O mapa mental
    - 14.6.1.7. Ensinar para aprender
    - 14.6.1.8. O Brainstorming
  - 14.6.2. Aplicação da metacognição na resolução de problemas

**Módulo 15. Conceção de uma unidade didática de matemática**

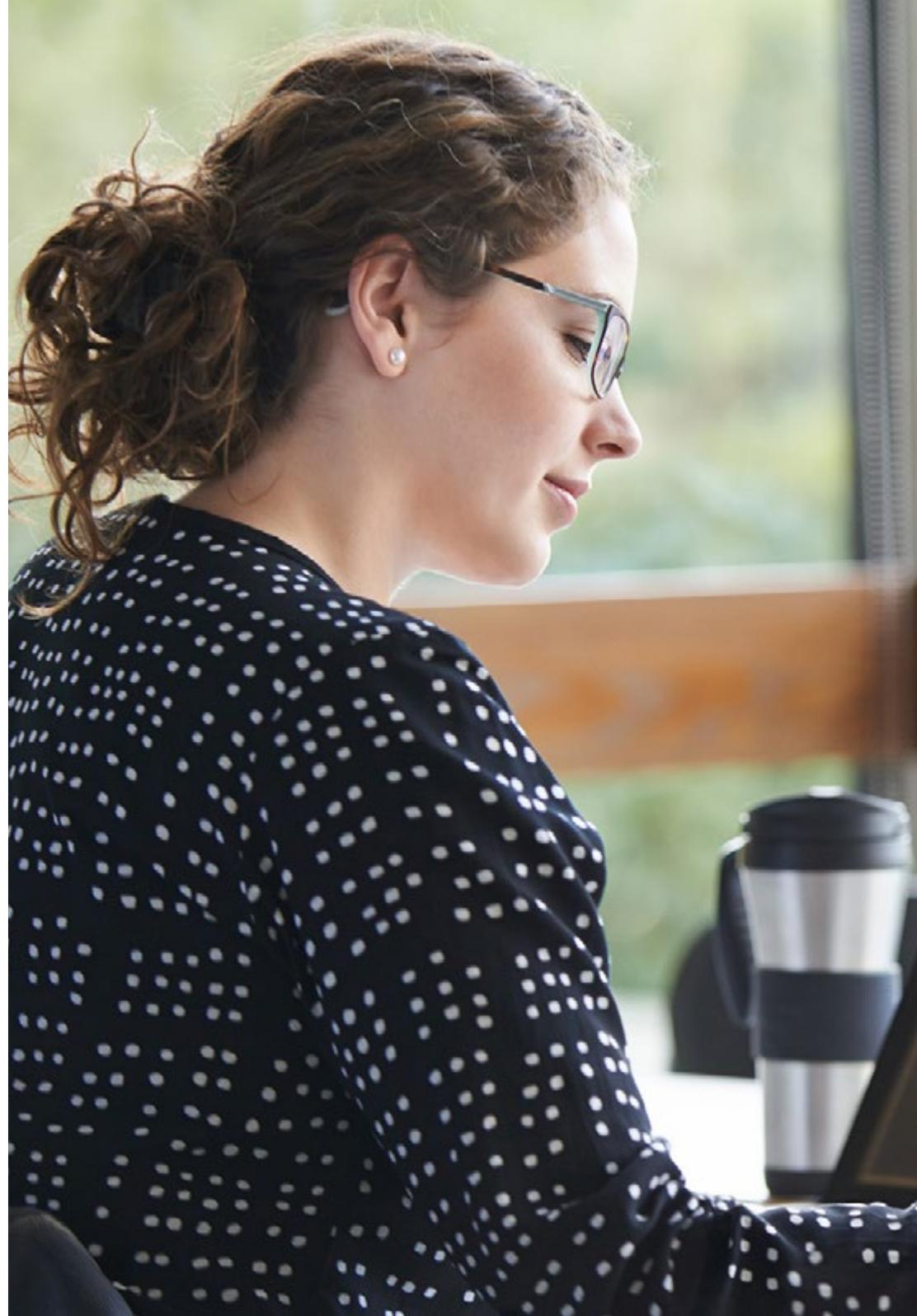
- 15.1. Em que consiste a conceção de uma unidade didática de matemática?
  - 15.1.1. Elementos da unidade didática
    - 15.1.1.1. Descrição
  - 15.1.2. Currículo
    - 15.1.2.1. Objetivos gerais da etapa
    - 15.1.2.2. Objetivos gerais da área
      - 15.1.2.2.1. Competência em comunicação linguística
      - 15.1.2.2.2. Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia
      - 15.1.2.2.3. Competência digital
      - 15.1.2.2.4. Aprender a aprender
      - 15.1.2.2.5. Competências sociais e cívicas
      - 15.1.2.2.6. Sentido de iniciativa e empreendedorismo
      - 15.1.2.2.7. Consciência e expressões culturais
  - 15.1.3. Conteúdos
    - 15.1.3.1. Conteúdos mínimos
    - 15.1.3.2. Conteúdos transversais
    - 15.1.3.3. Conteúdos interdisciplinares

- 15.1.4. Metodologia
  - 15.1.4.1. Sequência de atividades
  - 15.1.4.2. Recursos materiais
  - 15.1.4.3. Organização de espaço e tempo
  - 15.1.4.4. Atenção à diversidade
- 15.1.5. Avaliação
  - 15.1.5.1. Critérios de avaliação
  - 15.1.5.2. Padrões de aprendizagem avaliáveis
  - 15.1.5.3. Metodologia didática
  - 15.1.5.4. Competências
- 15.2. Apresentação da unidade didática de matemática
  - 15.2.1. Área da Matemática
  - 15.2.2. Objetivos gerais da etapa
  - 15.2.3. Objetivos gerais da área
  - 15.2.4. Competências-chave
  - 15.2.5. Elementos transversais
- 15.3. Destinatários da unidade didática de matemática
  - 15.3.1. Alunos com necessidades educativas especiais (NEE)
    - 15.3.1.1. Definição de ACNEE
    - 15.3.1.2. Definição de ACNEAE
  - 15.3.2. Alunos com elevadas capacidades
    - 15.3.2.1. A escola
    - 15.3.2.2. O papel do professor na sala de aula
  - 15.3.3. Alunos com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)
    - 15.3.3.1. Na escola
    - 15.3.3.2. O papel do professor na sala de aula
  - 15.3.4. Alunos com Transtorno de Espectro Autista (TEA)
    - 15.3.4.1. Características:
    - 15.3.4.2. O papel do professor na sala de aula
  - 15.3.5. Alunos com dificuldades de aprendizagem
    - 15.3.5.1. Dislexia
    - 15.3.5.2. Disgrafia
    - 15.3.5.3. Discalculia
- 15.4. Escolha da metodologia para a realização da unidade didática
  - 15.4.1. A gamificação na matemática
  - 15.4.2. O portfólio aplicado à matemática
  - 15.4.3. A paisagem de aprendizagem aplicada à matemática
  - 15.4.4. Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) de matemática
  - 15.4.5. Aprendizagem cooperativa em matemática
  - 15.4.6. Projetos de compreensão aplicados à matemática
  - 15.4.7. Aprendizagem metacognitiva e matemática
  - 15.4.8. Flipped Classroom aplicado à matemática
  - 15.4.9. Quebra-cabeças conceitual aplicado à matemática
  - 15.4.10. Muros digitais aplicados à matemática
- 15.5. Escolha do tema a trabalhar para realizar a unidade didática de matemática
  - 15.5.1. Matemática: 1 e 2 EBO
    - 15.5.1.1. Processos, métodos e atitudes matemáticos
    - 15.5.1.2. Números e álgebra
    - 15.5.1.3. Geometria
    - 15.5.1.4. Funções
    - 15.5.1.5. Estatísticas e probabilidade
  - 15.5.2. Matemática orientada para o ensino acadêmico: 3 EBO
    - 15.5.2.1. Processos, métodos e atitudes matemáticos
    - 15.5.2.2. Números e álgebra
    - 15.5.2.3. Geometria
    - 15.5.2.4. Funções
    - 15.5.2.5. Estatísticas e probabilidade
  - 15.5.3. Matemática orientada para o ensino acadêmico: 4 EBO
    - 15.5.3.1. Processos, métodos e atitudes em matemática
    - 15.5.3.2. Números e álgebra
    - 15.5.3.3. Geometria
    - 15.5.3.4. Funções
    - 15.5.3.5. Estatísticas e probabilidade
  - 15.5.4. Matemática orientada para o ensino aplicado: 3 EBO
    - 15.5.4.1. Processos, métodos e atitudes matemáticos
    - 15.5.4.2. Números e álgebra

- 15.5.4.3. Geometria
- 15.5.4.4. Funções
- 15.5.4.5. Estatísticas e probabilidade
- 15.5.5. Matemática orientada para o ensino aplicado - 4 EBO
  - 15.5.5.1. Processos, métodos e atitudes em matemática
  - 15.5.5.2. Números e álgebra
  - 15.5.5.3. Geometria
  - 15.5.5.4. Funções
  - 15.5.5.5. Estatísticas e probabilidade
- 15.5.6. Matemática I: 1 Secundário
  - 15.5.6.1. Processos, métodos e atitudes em matemática
  - 15.5.6.2. Números e álgebra
  - 15.5.6.3. Análises
  - 15.5.6.4. Geometria
  - 15.5.6.5. Estatísticas e probabilidade
- 15.5.7. Matemática II: 2 Licenciatura
  - 15.5.7.1. Processos, métodos e atitudes matemáticos
  - 15.5.7.2. Números e álgebra
  - 15.5.7.3. Análises
  - 15.5.7.4. Geometria
  - 15.5.7.5. Estatísticas e probabilidade
- 15.5.8. Matemática aplicada às ciências sociais: 1 Licenciatura
  - 15.5.8.1. Processos, métodos e atitudes em matemática
  - 15.5.8.2. Números e álgebra
  - 15.5.8.3. Análises
  - 15.5.8.4. Estatísticas e probabilidade
- 15.5.9. Matemática aplicada às ciências sociais: 2 Secundário
  - 15.5.9.1. Processos, métodos e atitudes matemáticos
  - 15.5.9.2. Números e álgebra
  - 15.5.9.3. Análises
  - 15.5.9.4. Estatísticas e probabilidade
- 15.6. Criação da unidade didática de matemática
  - 15.6.1. Elementos da unidade didática
    - 15.6.1.1. Descrição
    - 15.6.1.2. Currículo
      - 15.6.1.2.1. Objetivos gerais da etapa
      - 15.6.1.2.2. Objetivos gerais da área
      - 15.6.1.2.3. Competências-chave
    - 15.6.1.3. Conteúdos
    - 15.6.1.4. Metodologia
    - 15.6.1.5. Sequência de atividades
    - 15.6.1.6. Recursos materiais
  - 15.6.1.7. Organização de espaço e tempo
  - 15.6.1.8. Atenção à diversidade
  - 15.6.1.9. Avaliação
- 15.7. Apresentação da unidade didática de matemática
  - 15.7.1. A capa
  - 15.7.2. O índice
  - 15.7.3. Os preliminares
  - 15.7.4. O tema
- 15.8. Aplicação da unidade didática de matemática em sala de aula
  - 15.8.1. Entrega da documentação
  - 15.8.2. Criação dos grupos cooperativos
  - 15.8.3. Trabalho teórico cooperativo
  - 15.8.4. Atividade de síntese: Muro digital
  - 15.8.5. Exposição do muro digital
- 15.9. Avaliação da unidade didática de matemática
  - 15.9.1. A avaliação na LOMCE
    - 15.9.1.1. O imperativo da avaliação baseada em competências
    - 15.9.1.2. Avaliação e qualificação
  - 15.9.2. Avaliação da unidade didática
  - 15.9.3. Avaliação do aluno
  - 15.9.4. Avaliação da unidade didática
  - 15.9.5. A qualificação

## Módulo 16. Didática das ciências sociais

- 16.1. Transição de uma educação expositiva para uma educação interativa
  - 16.1.1. Objetivos
  - 16.1.2. Novas tendências pedagógicas
  - 16.1.3. Didática das Ciências Sociais
- 16.2. O construtivismo
  - 16.2.1. A construção da aprendizagem na web 2.0.
  - 16.2.2. Estratégias construtivistas para o ensino das Ciências Sociais
- 16.3. Os documentos didáticos
  - 16.3.1. Introdução
  - 16.3.2. E-learning
  - 16.3.3. Ambientes de aprendizagem
  - 16.3.4. Documentos didáticos
- 16.4. Pesquisa e organização de informação
  - 16.4.1. Ferramentas de pesquisa
  - 16.4.2. Outras ferramentas Google para a pesquisa de informação
  - 16.4.3. A curadoria de conteúdos
- 16.5. Armazenamento da informação
  - 16.5.1. A “nuvem”: conceito
  - 16.5.2. Um exemplo de aplicação educativa na nuvem
- 16.6. A questões dos conteúdos: criação
  - 16.6.1. Mediatecas visuais
  - 16.6.2. Conteúdos audiovisuais - Youtube
- 16.7. A questões dos conteúdos: apresentação
  - 16.7.1. Introdução
  - 16.7.2. Criação de apresentações
  - 16.7.3. Mapas e eixos cronológicos
- 16.8. A questões dos conteúdos: publicação
  - 16.8.1. Licenças Creative Commons
  - 16.8.2. Creative Commons
  - 16.8.3. Blogs educativos
  - 16.8.4. Redes sociais



- 16.9. Comunicação e trabalho colaborativo
  - 16.9.1. Wikis
  - 16.9.2. Google Sites
  - 16.9.3. Escrita colaborativa
- 16.10. Gamificação
- 16.11. Realidade aumentada
- 16.12. O que é a gamificação?
- 16.13. Propostas para gamificar a sala de aula

## Módulo 17. Geografia e História como Ciências Sociais

- 17.1. Conceito de ciência social
  - 17.1.1. As ciências sociais
  - 17.1.2. O conceito de História
  - 17.1.3. O conceito de Geografia
- 17.2. O conceito de História na Antiguidade e na Idade Média
  - 17.2.1. O mito e o seu registo escrito
  - 17.2.2. Os historiadores gregos e romanos
  - 17.2.3. História no Cristianismo Medieval
- 17.3. Renascimento, Barroco e a história Iluminista
  - 17.3.1. Renascimento e Barroco
  - 17.3.2. O espírito Iluminista
  - 17.3.3. Historiografia Iluminista
- 17.4. Consagração académica da História (século XIX)
  - 17.4.1. A História como disciplina académica: Romantismo e Historicismo
  - 17.4.2. Positivismo
  - 17.4.3. As Histórias nacionais
  - 17.4.4. O método rankeano
  - 17.4.5. Langlois-Seignobos
  - 17.4.6. Materialismo histórico
- 17.5. A História no século XX
  - 17.5.1. Modelos macro-teóricos
  - 17.5.2. A escola dos Annales
  - 17.5.3. Novas propostas historiográficas

- 17.6. A Geografia na Antiguidade
    - 17.6.1. Grécia
    - 17.6.2. Roma
    - 17.6.3. Mundo oriental
  - 17.7. A Geografia na Idade Média e na Idade Moderna
    - 17.7.1. Geografia medieval: fontes diferentes
    - 17.7.2. Geografia moderna e projeções diferentes
    - 17.7.3. Importância da Geografia e da cartografia
  - 17.8. Geografia moderna e contemporânea
    - 17.8.1. Geografia moderna e projeções diferentes
    - 17.8.2. Avanços na navegação
    - 17.8.3. Novos lugares e rotas
  - 17.9. Periodização histórica
    - 17.9.1. As primeiras periodizações
    - 17.9.2. Cellarius e a divisão clássica
    - 17.9.3. Outras propostas de periodização
  - 17.10. Categorização da Geografia
    - 17.10.1. Geografia física
    - 17.10.2. Geografia humana
    - 17.10.3. Geografia regional
    - 17.10.4. Geopolítica
- Módulo 18. A importância da didática da Geografia e da História**
- 18.1. Percurso da História como disciplina no ensino
    - 18.1.1. A História invade o ensino
    - 18.1.2. O seu lugar nas humanidades
    - 18.1.3. Adaptação da História à vida académica
  - 18.2. Percurso da Geografia como disciplina no ensino
    - 18.2.1. A Geografia no ensino
    - 18.2.2. O seu lugar ambíguo entre as humanidades e outras ciências
    - 18.2.3. Adaptação da Geografia à vida académica
  - 18.3. O historiador como professor
    - 18.3.1. Perfil académico do historiador
    - 18.3.2. Historiador como investigador e como professor
    - 18.3.3. A importância do conhecimento da História
  - 18.4. O geógrafo como professor
    - 18.4.1. Perfil académico do geógrafo
    - 18.4.2. Livro branco da licenciatura em Geografia e ordenamento do território
    - 18.4.3. Oportunidades de carreira e importância do professor de Geografia
  - 18.5. A História da Arte como disciplina académica
    - 18.5.1. Perfil académico do historiador de arte
    - 18.5.2. Disciplina fundamental para o conhecimento da nossa História e do nosso ambiente
    - 18.5.3. Oportunidades de carreira e importância do conhecimento da arte e do património
  - 18.6. Mudanças na conceção didática das Ciências Sociais
    - 18.6.1. Ligações entre História e Geografia
    - 18.6.2. Da memorização a um ensino mais dinâmico
    - 18.6.3. Alterações aos manuais e livros didáticos
  - 18.7. Interdisciplinaridade
    - 18.7.1. Ciências auxiliares da História
    - 18.7.2. Ciências auxiliares da Geografia
    - 18.7.3. Necessidade de cooperação entre diferentes temas
  - 18.8. Uma disciplina do passado, para o presente e para o futuro
    - 18.8.1. Fontes históricas e arte como fonte de conhecimento
    - 18.8.2. A importância da arte desde a mais tenra idade
    - 18.8.3. Necessidade de expandir esta disciplina no currículo educacional
  - 18.9. O valor do conhecimento humanista nos dias de hoje
    - 18.9.1. Crise nas humanidades
    - 18.9.2. As humanidades e o seu trabalho na nossa sociedade
    - 18.9.3. Conclusão e reflexão sobre o papel das humanidades no Ocidente

## Módulo 19. A pré-história

- 19.1. A importância da antropologia e da arqueologia no estudo do ser humano
  - 19.1.1. A pré-história
  - 19.1.2. A arqueologia
  - 19.1.3. Resumo
- 19.2. O processo de hominização
  - 19.2.1. Objetivo
  - 19.2.2. O processo de hominização
- 19.3. O Paleolítico
  - 19.3.1. Objetivos
  - 19.3.2. O Paleolítico
- 19.4. O Neolítico e a sua expansão
  - 19.4.1. Objetivos
  - 19.4.2. Características gerais do Mesolítico
  - 19.4.3. Características gerais do Neolítico
- 19.5. A Idade dos Metais
  - 19.5.1. Períodos pré-históricos
  - 19.5.2. A Idade do Ferro
- 19.6. A pré-história na América. Os primeiros povoadores do continente americano
  - 19.6.1. Teorias dos primeiros povoamentos
  - 19.6.2. Evolução dos diferentes povos americanos
- 19.7. Ferramentas 2.0. aplicadas à pré-história
  - 19.7.1. Pinterest
  - 19.7.2. Blogger
- 19.8. Sistemas de avaliação
  - 19.8.1. Aprendizagem cooperativa Avaliação entre pares. A co-avaliação
  - 19.8.2. Papéis dentro do grupo cooperativo e estruturas cooperativas
- 19.9. Atividades
  - 19.9.1. Instrumentos para a avaliação
  - 19.9.2. Diário de bordo do grupo cooperativo
- 19.10. Exames de avaliação
  - 19.10.1. Atividades e exame de avaliação

## Módulo 20. História antiga

- 20.1. Mesopotâmia
  - 20.1.1. Mesopotâmia: a origem da civilização
  - 20.1.2. Suméria e Acádia
  - 20.1.3. Babilónia e Assíria
- 20.2. O antigo Egito
  - 20.2.1. Egito: meio geográfico e contexto histórico
  - 20.2.2. Período pré-dinástico
  - 20.2.3. Período proto-dinástico
  - 20.2.4. Período arcaico
  - 20.2.5. Império antigo
  - 20.2.6. Primeiro período intermédio
  - 20.2.7. Império médio
  - 20.2.8. Segundo período intermédio
  - 20.2.9. Império novo
  - 20.2.10. Terceiro período intermédio
  - 20.2.11. Período tardio
  - 20.2.12. Egito ptolomaico
- 20.3. A Grécia Antiga
  - 20.3.1. Grécia Antiga: espaço geográfico
  - 20.3.2. Civilizações do Egeu na Idade do Bronze
  - 20.3.3. Idade das Trevas
  - 20.3.4. Idade Arcaica
  - 20.3.5. Grécia Clássica
  - 20.3.6. Grécia Helénica
- 20.4. A Roma Antiga
  - 20.4.1. Espaço geográfico da Roma Antiga
  - 20.4.2. As origens da Roma Antiga
  - 20.4.3. Época monárquica
  - 20.4.4. Época republicana
  - 20.4.5. Alto Império
  - 20.4.6. Baixo Império

- 20.5. O processo de romanização
  - 20.5.1. Conceito de romanização
  - 20.5.2. Processo de romanização
  - 20.5.3. Fatores e consequências
- 20.6. As culturas americanas da Antiguidade
  - 20.6.1. Antiguidade na América
  - 20.6.2. Civilização Maia
  - 20.6.3. Civilização Azteca
  - 20.6.4. Civilização Inca
- 20.7. Ferramentas 2.0. aplicadas à História antiga
  - 20.7.1. As ferramentas 2.0. na educação
  - 20.7.2. Tipos de ferramentas 2.0. 20.7.3. Ferramentas 2.0. aplicadas à História antiga
- 20.8. Sistemas de avaliação
  - 20.8.1. Aplicações de avaliações na aprendizagem
  - 20.8.2. O modelo cooperativo e as avaliações
  - 20.8.3. Autoavaliação
  - 20.8.4. Avaliação entre pares
  - 20.8.5. Co-avaliação
  - 20.8.6. Aplicação do modelo cooperativo a uma disciplina de história antiga
- 20.9. Atividades
  - 20.9.1. Abordagens teóricas referentes a atividades no ensino
  - 20.9.2. Tipos de atividades
  - 20.9.3. Aplicações de atividades na história antiga
- 20.10. Exames de avaliação
  - 20.10.1. Objetivos
  - 20.10.2. A aplicação prática da avaliação
  - 20.10.3. Rubricas
  - 20.10.4. Listas de verificação
  - 20.10.5. Escalas de classificação
  - 20.10.6. Portefólio/caderno de notas
  - 20.10.7. Outros tipos

## Módulo 21. Idade Média

- 21.1. A Alta Idade Média I
  - 21.1.1. Decomposição do mundo romano
  - 21.1.2. Os reinos romano-germânicos
- 21.2. A Alta Idade Média II
  - 21.2.1. O Império Bizantino
  - 21.2.2. O Islão
- 21.3. A Alta Idade Média III
  - 21.3.1. A era carolíngia e o nascimento da Europa
  - 21.3.2. O império de Carlos Magno
- 21.4. A Plena Idade Média I
  - 21.4.1. Os muçulmanos na Península Ibérica
  - 21.4.2. A Europa ocidental: crescimento e expansão
- 21.5. A Plena Idade Média II
  - 21.5.1. A propagação do cristianismo. As cruzadas e outros movimentos expansionistas
  - 21.5.2. Transformação feudal. Sociedade, cultura, economia e mentalidade
- 21.6. A Plena Idade Média III
  - 21.6.1. A luta pelo poder entre a Igreja e o Império
  - 21.6.2. Os reinos cristãos e as taifas na Península Ibérica
- 21.7. A Baixa Idade Média I
  - 21.7.1. Os conflitos europeus no final da Idade Média
  - 21.7.2. As grandes civilizações asiáticas
- 21.8. A Baixa Idade Média II
  - 21.8.1. O fim do Império Bizantino
  - 21.8.2. O Império Otomano às portas da Europa
- 21.9. A Idade Média para além do Atlântico
  - 21.9.1. Civilização Inca
  - 21.9.2. Civilização Azteca

**Módulo 22. Idade Moderna Europeia**

- 22.1. Os Estados modernos
  - 22.1.1. Origem e formação dos Estados modernos
  - 22.1.2. Monarquias modernas e formas políticas na Europa
  - 22.1.3. A cultura Renascentista e o Humanismo
- 22.2. As descobertas geográficas
  - 22.2.1. A descoberta e a conquista na Europa
  - 22.2.2. A descoberta da América
  - 22.2.3. Inícios da conquista
  - 22.2.4. Conquistas da época imperial
- 22.3. O século XVI na Europa
  - 22.3.1. Introdução
  - 22.3.2. A desagregação do Cristianismo. Reforma e contra-reforma
- 22.4. O século XVII na Europa
  - 22.4.1. Introdução
  - 22.4.2. A Pax Hispanica e a Guerra dos Trinta Anos
  - 22.4.3. O imperialismo de Luís XIV
  - 22.4.4. O período barroco
- 22.5. Conquista e colonização da América espanhola
  - 22.5.1. Colonização nos séculos XVI e XVII
  - 22.5.2. Sociedade e economia na América espanhola
  - 22.5.3. A colonização da América na lenda negra espanhola
- 22.6. O século XVIII na Europa e na América
  - 22.6.1. Introdução
  - 22.6.2. O Século das Luzes: o Iluminismo
  - 22.6.3. O despotismo esclarecido
  - 22.6.4. A sociedade e a economia na Europa do século XVIII
  - 22.6.5. As reformas borbónicas na América
- 22.7. Trabalhos cooperativos
  - 22.7.1. O trabalho cooperativo
  - 22.7.2. O trabalho interdisciplinar

- 22.8. Novas tecnologias aplicadas à história moderna
  - 22.8.1. Plataformas e apresentações
  - 22.8.2. Pesquisa de informação na Internet e nas redes sociais
  - 22.8.3. Eixos cronológicos e mapas conceituais
  - 22.8.4. Blogs, weblogs e dispositivos móveis
  - 22.8.5. Jogos de vídeo de recriação histórica
- 22.9. Atividades complementares
  - 22.9.1. Introdução
  - 22.9.2. Análise de textos, mapas, imagens e recursos audiovisuais
  - 22.9.3. Elaboração de mapas conceituais e eixos cronológicos
  - 22.9.4. Atividades fora da sala de aula
- 22.10. Exames de avaliação
  - 22.10.1. O exame escrito de desenvolvimento
  - 22.10.2. O exame escrito breve
  - 22.10.3. Outros exames de avaliação

**Módulo 23. Idade Contemporânea**

- 23.1. As fundações do mundo contemporâneo
  - 23.1.1. A Europa no século XVIII
  - 23.1.2. O Iluminismo
  - 23.1.3. O liberalismo económico
  - 23.1.4. A revolução agrária e demográfica
  - 23.1.5. A revolução industrial
  - 23.1.6. Fundações de consolidação do modelo no mundo ocidental
  - 23.1.7. Cultura e arte no século XVIII
  - 23.1.8. Conceitos da contemporaneidade
- 23.2. Liberalismo e revoluções do século XVIII
  - 23.2.1. Liberalismo e revoluções do século XVIII
  - 23.2.2. Restauração e revoluções do século XIX
  - 23.2.3. O nacionalismo

- 23.3. O surgimento dos novos Estados americanos
  - 23.3.1. Recepção das ideias do Iluminismo
  - 23.3.2. Situação económica
  - 23.3.3. Da emancipação à independência
  - 23.3.4. A América após a independência
- 23.4. Movimento operário e liberalismo democrático
  - 23.4.1. A sociedade de classes
  - 23.4.2. O movimento operário
  - 23.4.3. Liberalismo democrático
  - 23.4.4. Os impérios coloniais
  - 23.4.5. As relações internacionais
- 23.5. A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa
  - 23.5.1. Primeira Guerra Mundial: causas
  - 23.5.2. A Revolução Russa
- 23.6. O período entre guerras e a ascensão do fascismo
  - 23.6.1. A nova ordem internacional
  - 23.6.2. Medidas para sair da crise
  - 23.6.3. A ascensão do fascismo
- 23.7. A Segunda Guerra Mundial
  - 23.7.1. Causas
  - 23.7.2. As potências do eixo
  - 23.7.3. Os países aliados
  - 23.7.4. Desenvolvimento do conflito
- 23.8. A Guerra Fria
  - 23.8.1. O fim da aliança e as origens da bipolaridade
  - 23.8.2. A descolonização asiática e o conflito no Médio Oriente
  - 23.8.3. A morte de Estaline e o 20º Congresso do PCUS
  - 23.8.4. América Latina
  - 23.8.5. O nascimento do mercado comum europeu
  - 23.8.6. As origens do desanuviamento nos anos 60
  - 23.8.7. A permanência do conflito: América Latina e Vietname
  - 23.8.8. África face à independência
  - 23.8.9. O conflito no Médio Oriente: da Guerra dos Seis Dias ao Yom Kippur

- 23.9. Da crise do petróleo ao ano 2000
  - 23.9.1. Balanço de uma década
  - 23.9.2. Consequências sociais e económicas da crise do petróleo
  - 23.9.3. A Europa e a América Latina nos anos 70
  - 23.9.4. A política dos EUA e as relações Leste-Oeste no auge do desanuviamento
  - 23.9.5. Significado de “Thatcherismo” e “Reaganismo”
  - 23.9.6. O fim do desanuviamento
  - 23.9.7. A nova ordem mundial
  - 23.9.8. A União Europeia
  - 23.9.9. A África após a Guerra Fria
- 23.10. O comentário de texto
  - 23.10.1. Passos a seguir num comentário de texto
  - 23.10.2. Exemplo de um comentário de texto
  - 23.10.3. Comentário

## Módulo 24. Geografia física

- 24.1. O Planeta Terra
  - 24.1.1. Forma da terra
  - 24.1.2. A Terra e o sistema solar
- 24.2. A estrutura e a dinâmica terrestres
  - 24.2.1. Introdução
  - 24.2.2. A estrutura da Terra
  - 24.2.3. A dinâmica terrestre
- 24.3. Os relevos estruturais
  - 24.3.1. As bacias oceânicas
  - 24.3.2. As terras emergentes
  - 24.3.3. Os relevos estruturais de bacias sedimentares
  - 24.3.4. Relevo dos Apalaches
  - 24.3.5. Relevos falhados
  - 24.3.6. Relevo vulcânico
- 24.4. Morfologias litológicas
  - 24.4.1. Relevo granítico
  - 24.4.2. Modelado cársico
  - 24.4.3. A circulação subterrânea da água

- 24.5. Modelação do relevo por forças externas I
  - 24.5.1. As forças externas
  - 24.5.2. A meteorização
  - 24.5.3. A dinâmica dos declives
  - 24.5.4. A erosão
- 24.6. Elementos e fatores climáticos
  - 24.6.1. Objetivos
  - 24.6.2. Introdução
  - 24.6.3. A atmosfera
  - 24.6.4. Fatores do clima
  - 24.6.5. Elementos do clima
- 24.7. Os oceanos
  - 24.7.1. As águas marinhas
  - 24.7.2. O movimento das águas marinhas
  - 24.7.3. A atmosfera e o oceano
- 24.8. Classificação dos climas
  - 24.8.1. Introdução
  - 24.8.2. Classificação de Köppen
  - 24.8.3. Os climas azonais
  - 24.8.4. Os climas zonais
- 24.9. Orientações para a realização de exercícios práticos de geografia física
  - 24.9.1. O comentário sobre as paisagens geográficas
  - 24.9.2. Modelo de comentário
  - 24.9.3. Os principais gráficos da geografia física
- 24.10. Técnicas e orientações para o estudo da geografia
  - 24.10.1. Os recursos naturais
  - 24.10.2. Impactos ambientais
  - 24.10.3. Os principais problemas ambientais
  - 24.10.4. Atitudes perante os problemas
  - 24.10.5. Pegada ecológica
  - 24.10.6. Os riscos naturais

## Módulo 25. Geografia humana

- 25.1. A população
  - 25.1.1. Distribuição e dinamismo
  - 25.1.2. Crescimento da população
  - 25.1.3. O modelo de transição demográfica
  - 25.1.4. Mobilidade da população
  - 25.1.5. Estrutura da população
- 25.2. Espaços rurais
  - 25.2.1. O mundo e os espaços rurais
  - 25.2.2. Atividades económicas
  - 25.2.3. Problemas das áreas rurais
  - 25.2.4. Despovoamento e problemas económicos e ambientais
- 25.3. As cidades e os espaços urbanos
  - 25.3.1. Introdução
  - 25.3.2. Morfologia
  - 25.3.3. A globalização
- 25.4. Sistemas de transporte
  - 25.4.1. Introdução
  - 25.4.2. História, classificação e economia
  - 25.4.3. Configuração e características das redes de transporte
  - 25.4.4. Fluxos e problemas dos sistemas de transporte
- 25.5. Atividades económicas
  - 25.5.1. Objetivo
  - 25.5.2. Introdução
  - 25.5.3. A localização das atividades económicas por setores
  - 25.5.4. Problemas económicos
  - 25.5.5. As políticas económicas
- 25.6. Organização dos Estados
  - 25.6.1. Distribuição territorial (fronteiras, capitais, estrutura político-administrativa)
  - 25.6.2. Relações internacionais
  - 25.6.3. Flipboard como recurso de informação na sala de aula

- 25.7. Sociedade e cultura
  - 25.7.1. Sociedade civil organizada
  - 25.7.2. Participação dos cidadãos: associativismo
  - 25.7.3. Paisagens culturais: dinamismo e transformação
- 25.8. O turismo
  - 25.8.1. Economia e turismo
  - 25.8.2. Economia do turismo
  - 25.8.3. Tipos de turismo
  - 25.8.4. Análise S.W.O.T
  - 25.8.5. A realidade aumentada e o futuro do turismo
- 25.9. Ferramentas para o estudo da geografia
  - 25.9.1. Ferramentas, esquemas e mapas
  - 25.9.2. Os sistemas de informação geográficos (SIG)
  - 25.9.3. Ferramentas TIC para o ensino da geografia
- 25.10. O impacto das atividades humanas
  - 25.10.1. Evolução histórica das atividades humanas no meio ambiente
  - 25.10.2. A destruição da vegetação
  - 25.10.3. A destruição do solo
  - 25.10.4. A sobreexploração
  - 25.10.5. A contaminação

## Módulo 26. A história da arte no âmbito das ciências sociais

- 26.1. Conceito de Ciência Social
  - 26.1.1. As Ciências Sociais
  - 26.1.2. O conceito de Arte
  - 26.1.3. A arte como tema de estudo, documento social e património
  - 26.1.4. Tipologias artísticas
- 26.2. O conceito de Arte Antiga, Medieval, Moderna e Contemporânea
  - 26.2.1. Referências históricas
  - 26.2.2. Localização e evolução artística

- 26.3. Arte Antiga
  - 26.3.1. Pré-histórica
  - 26.3.2. Próximo Oriente
  - 26.3.3. Egípcia
  - 26.3.4. Clássica: Grécia e Roma
- 26.4. Arte Medieval
  - 26.4.1. Bizantina
  - 26.4.2. Islâmica e Mudéjar
  - 26.4.3. Pré-românica
  - 26.4.4. Românica
  - 26.4.5. Gótica
- 26.5. Arte Moderna
  - 26.5.1. Renascimento
  - 26.5.2. Barroco e Rococó
- 26.6. Arte Contemporânea
  - 26.6.1. Neoclassicismo e Romantismo
  - 26.6.2. Do Realismo ao Modernismo
  - 26.6.3. Avant-garde
  - 26.6.4. A arte no século XX

## Módulo 27. A importância da didática na história da arte

- 27.1. A História da Arte como disciplina académica
  - 27.1.1. O ensino do tempo histórico
  - 27.1.2. O seu lugar nas humanidades
  - 27.1.3. Conhecimento da mudança, continuidade e permanência
- 27.2. O historiador de arte como professor
  - 27.2.1. Perfil académico do historiador de arte
  - 27.2.2. O historiador de arte como investigador e como professor
  - 27.2.3. Oportunidades de carreira e importância do conhecimento da arte e do património
- 27.3. Mudanças na conceção didática das ciências sociais
  - 27.3.1. Da memorização a um ensino mais dinâmico
  - 27.3.2. Alterações aos manuais e livros didáticos

- 27.4. Interdisciplinaridade
  - 27.4.1. Ciências auxiliares da história da arte
  - 27.4.2. Necessidade de cooperação entre diferentes disciplinas
- 27.5. Uma disciplina do passado, para o presente e para o futuro
  - 27.5.1. Fontes históricas e arte como fonte de conhecimento
  - 27.5.2. A importância da arte desde a mais tenra idade
  - 27.5.3. Necessidade de expandir esta disciplina no currículo educacional
- 27.6. O valor do conhecimento humanista nos dias de hoje
  - 27.6.1. Crise nas humanidades
  - 27.6.2. As humanidades e o seu trabalho na nossa sociedade
  - 27.6.3. Conclusão e reflexão sobre o papel das humanidades no Ocidente

## Módulo 28. Didática musical

- 28.1. Introdução
  - 28.1.1. Introdução
  - 28.1.2. A música na Grécia Antiga
  - 28.1.3. O Ethos grego
  - 28.1.4. Poesia épica: Homero
    - 28.1.4.1. A Ilíada
    - 28.1.4.2. A Odisseia
  - 28.1.5. Do mito ao Logos
  - 28.1.6. O Pitagorismo
  - 28.1.7. Música e cura
- 28.2. Principais metodologias musicais
  - 28.2.1. Método Dalcroze
    - 28.2.1.1. Descrição do método
    - 28.2.1.2. Características principais
  - 28.2.2. Método Kodaly
    - 28.2.2.1. Descrição do método
    - 28.2.2.2. Características principais
  - 28.2.3. Método Willems
    - 28.2.3.1. Descrição do método
    - 28.2.3.2. Características principais
  - 28.2.4. Método Orff
    - 28.2.4.1. Descrição do método
    - 28.2.4.2. Características principais
  - 28.2.5. Método Suzuki
    - 28.2.5.1. Descrição do método
    - 28.2.5.2. Características principais
- 28.3. Música e expressão corporal
  - 28.3.1. A experiência musical através do movimento
  - 28.3.2. Expressão rítmico-corporal
  - 28.3.3. A dança como um recurso didático
  - 28.3.4. Técnicas de relaxamento e a sua relação com a aprendizagem musical
- 28.4. O jogo musical como uma atividade de aprendizagem
  - 28.4.1. O que é o jogo?
  - 28.4.2. Características do jogo
  - 28.4.3. Benefícios do jogo
  - 28.4.4. O jogo musical
    - 28.4.4.1. Recursos para o jogo musical
- 28.5. Principais diferenças entre a educação musical para crianças e a educação musical para adultos
  - 28.5.1. A educação musical em crianças
  - 28.5.2. A educação musical para adultos
  - 28.5.3. Estudo comparativo
- 28.6. Recursos educativos para a educação musical das crianças: musicogramas e contos musicais
  - 28.6.1. Os musicogramas
  - 28.6.2. Os contos musicais
    - 28.6.2.1. A elaboração de textos em contos musicais
    - 28.6.2.2. Adaptação musical de textos
- 28.7. Recursos educativos para a educação musical de adultos
  - 28.7.1. Introdução
  - 28.7.2. Principais recursos educativos para adultos

## Módulo 29. Recursos para o ensino da música

- 29.1. Introdução
  - 29.1.1. A mudança do analógico para o digital
  - 29.1.2. Os Recursos Educativos Abertos como base para a equidade entre os alunos
  - 29.1.3. A educação para todos e a sua relação com as novas tecnologias
  - 29.1.4. Alguns modelos educacionais baseados nos REA
    - 29.1.4.1. *Open Learn* (Reino Unido)
    - 29.1.4.2. O consórcio mundial de OpenCourseWare (OCW)
    - 29.1.4.3. Plataformas educativas digitais
    - 29.1.4.4. Materiais abertos para a formação de pessoal universitário em e-learning e os repositórios de objetos de aprendizagem
    - 29.1.4.5. *Open e-learning Content Observatory Services*
  - 29.1.5. Materiais e recursos para a aprendizagem da música
- 29.2. Materiais para a aprendizagem da música
  - 29.2.1. Características dos materiais de aprendizagem musical
  - 29.2.2. Tipos de materiais
- 29.3. Os recursos materiais não-musicais
  - 29.3.1. Principais recursos materiais não relacionados com a música
  - 29.3.2. O uso de novas tecnologias na aprendizagem da música
    - 29.3.2.1. Alguns recursos tecnológicos
      - 29.3.2.1.1. Os tablets digitais
      - 29.3.2.1.2. Os computadores
      - 29.3.2.1.3. Aplicações e recursos Web
- 29.4. Recursos didáticos musicais
  - 29.4.1. Principais recursos didáticos
  - 29.4.2. Os instrumentos musicais na sala de aula
  - 29.4.3. Os musicogramas no ensino pré-escolar e primário
    - 29.4.3.1. Características do musicograma
  - 29.4.4. Os cancioneiros
    - 29.4.4.1. Principais características dos cancioneiros
    - 29.4.4.2. As canções populares
    - 29.4.4.3. A importância da cultura na aprendizagem musical

- 29.5. Recursos para a aprendizagem da dança
  - 29.5.1. Importância da dança na aprendizagem da música
  - 29.5.2. Principais recursos
    - 29.5.2.1. Adaptação da sala de aula à aprendizagem da dança
- 29.6. Instrumentos musicais e outros elementos sonoros para a aprendizagem da música
  - 29.6.1. O corpo como um instrumento musical
  - 29.6.2. Instrumentos de percussão na sala de aula
    - 29.6.2.1. Características dos instrumentos de percussão
    - 29.6.2.2. Os instrumentos de percussão mais utilizados na sala de aula
    - 29.6.2.3. A educação musical através de instrumentos de percussão
  - 29.6.3. Os instrumentos de placas e a sua importância na aprendizagem musical
    - 29.6.3.1. Os xilofones e as marimbas
    - 29.6.3.2. Características dos instrumentos de placas
    - 29.6.3.3. O ensino musical através das placas
  - 29.6.4. Os instrumentos de sopro: a flauta de bisel
    - 29.6.4.1. Características da flauta de bisel
    - 29.6.4.2. O ensino musical através da flauta de bisel
- 29.7. A importância do material audiovisual para a aprendizagem da música
  - 29.7.1. Os quadros brancos digitais como ferramenta para a aprendizagem musical
  - 29.7.2. Recursos materiais audiovisuais

## Módulo 30. Instrumentação para o ensino da música

- 30.1. Introdução
  - 30.1.1. Conceito de instrumento musical
    - 30.1.1.1. Definição
    - 30.1.1.2. Tipos de instrumentos musicais
  - 30.1.2. A instrumentação ao longo da história
    - 30.1.2.1. Revisão histórica
    - 30.1.2.2. O instrumento como objeto artístico
  - 30.1.3. A instrumentação no contexto da sala de aula
    - 30.1.3.1. A aquisição de competências
    - 30.1.3.2. Desenvolvimento de competências

- 30.2. O que é a instrumentação musical?
    - 30.2.1. Até J.S. Bach
      - 30.2.1.1. Tratados de instrumentação
    - 30.2.2. A partir de J.S. Bach
      - 30.2.2.1. Tratados de Instrumentação
  - 30.3. Aspectos específicos da instrumentação
    - 30.3.1. O tom e o timbre musical
      - 30.3.1.1. Tessituras dos instrumentos
    - 30.3.2. Os acordes
      - 30.3.2.1. Construção
      - 30.3.2.2. Funções tonais
  - 30.4. Os instrumentos Orff. Conhecimento técnico dos instrumentos na sala de música
    - 30.4.1. Os instrumentos de placas
      - 30.4.1.1. Família. Características
    - 30.4.2. A pequena percussão
      - 30.4.2.1. Membranofones
      - 30.4.2.2. Idiofones
      - 30.4.2.3. Instrumentos oscilantes
  - 30.5. A instrumentação musical em instrumentos de corda
    - 30.5.1. Corda pontilhada
      - 30.5.1.1. A guitarra
    - 30.5.2. A corda percussiva
      - 30.5.2.1. O piano
  - 30.6. A instrumentação musical para a flauta de bisel
    - 30.6.1. Tipos de flautas
      - 30.6.1.1. Flautas no folclore
      - 30.6.1.2. Flauta de bisel
  - 30.7. Materiais de percussão na sala de aula
    - 30.7.1. A família Orff
      - 30.7.1.1. Usos
      - 30.7.1.2. Posições corretas de reprodução instrumental
    - 30.7.2. Pequena percussão
      - 30.7.2.1. Técnicas de reprodução
  - 30.8. Instrumentação para placas
    - 30.8.1. Tipos de baquetas
      - 30.8.1.1. Usos
      - 30.8.1.2. Sonoridades
    - 30.8.2. Uso de acordes
      - 30.8.2.1. Com 2 baquetas
      - 30.8.2.2. Com 3 paus
    - 30.8.3. Função melódica
      - 30.8.3.1. Exercícios introdutórios
      - 30.8.3.2. Técnicas de ataque e expressividade
  - 30.9. Revisão dos conteúdos abrangidos
    - 30.9.1. Adaptação de instrumentos de sala de aula
    - 30.9.2. Fatores importantes na didática da sala de aula
- Módulo 31. História da educação musical**
- 31.1. Introdução: a importância da música na história
    - 31.1.1. O Barroco
      - 31.1.1.1. Características do período
    - 31.1.2. O Classicismo
      - 31.1.2.1. Características do período
    - 31.1.3. O Romantismo
      - 31.1.3.1. Características do período
    - 31.1.4. A música moderna ou contemporânea
      - 31.1.4.1. Características do período
  - 31.2. O ensino da música na história
    - 31.2.1. O professor de música nos diferentes períodos históricos
      - 31.2.1.1. O papel do professor no período Barroco
      - 31.2.1.2. O papel do professor no período Clássico
      - 31.2.1.3. O professor de música no Romantismo
      - 31.2.1.4. O professor de música hoje

- 31.2.2. O surgimento do conservatório
  - 31.2.2.1. Os inícios e origens
  - 31.2.2.2. O conservatório como local de intervenção para crianças em risco de exclusão social
  - 31.2.2.3. O conservatório hoje
  - 31.2.2.4. Os novos espaços para a aprendizagem musical
- 31.3. A educação musical no século XX
  - 31.3.1. Introdução
  - 31.3.2. Um modelo tradicional baseado na tributação
  - 31.3.3. Uma mudança de perspectiva: para metodologias participativas, não impositivas
- 31.4. Os atuais paradigmas educativos aplicados à educação musical
  - 31.4.1. Introdução
  - 31.4.2. Novas metodologias aplicadas à educação musical
    - 31.4.2.1. A aprendizagem cooperativa e a aprendizagem musical
      - 31.4.2.1.1. O que é a aprendizagem cooperativa?
      - 31.4.2.1.2. Características da aprendizagem cooperativa
    - 31.4.2.2. A ABP: Aprendizagem Baseada em Projetos
      - 31.4.2.2.1. O que é a ABP?
      - 31.4.2.2.2. Características da aprendizagem baseada em projetos
    - 31.4.2.3. A gamificação na aula de música
      - 31.4.2.3.1. O que é a gamificação?
      - 31.4.2.3.2. Características da gamificação

## Módulo 32. A avaliação dos alunos de música

- 32.1. Introdução
  - 32.1.1. Visão geral
  - 32.1.2. Referências
- 32.2. O que é avaliar?
  - 32.2.1. Considerações preliminares
  - 32.2.2. Principais definições do processo de avaliação
  - 32.2.3. Características da avaliação
  - 32.2.4. O papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem

- 32.3. O que deve ser avaliado na área da música?
  - 32.3.1. Conhecimentos
  - 32.3.2. Competências
  - 32.3.3. Aptidões
- 32.4. Orientações e critérios de pré-avaliação
  - 32.4.1. Funções da avaliação
  - 32.4.2. Programação didática
    - 32.4.2.1. O que é programação didática?
  - 32.4.3. Porquê pré-programar?
- 32.5. Ferramentas e instrumentos de avaliação
  - 32.5.1. A observação como instrumento de avaliação
    - 32.5.1.1. A observação participante
    - 32.5.1.2. A observação indireta
  - 32.5.2. O portefólio
    - 32.5.2.1. O que é um portefólio?
    - 32.5.2.2. Características do portefólio
  - 32.5.3. O diário de aula
    - 32.5.3.1. O que é um diário de aula?
    - 32.5.3.2. Partes de um diário de aula
  - 32.5.4. O debate
    - 32.5.4.1. O que é debater?
    - 32.5.4.2. A importância do debate no processo educativo
    - 32.5.4.3. Considerações pré-debate
  - 32.5.5. Os mapas conceituais
    - 32.5.5.1. O que é um mapa conceitual?
    - 32.5.5.2. Principais elementos de um mapa conceitual
    - 32.5.5.3. Ferramentas TIC para a elaboração de mapas conceituais
  - 32.5.6. Testes de avaliação objetivos
    - 32.5.6.1. Testes de completamento ou simples recordação
    - 32.5.6.2. Correspondência

- 32.5.6.3. Testes de ordenamento
- 32.5.6.4. Exercícios de resposta com alternativas
- 32.5.6.5. Escolha múltipla
- 32.6. A avaliação musical aplicada às novas tecnologias
  - 32.6.1. Kahoot e outros recursos de avaliação virtual

### Módulo 33. Correntes metodológicas

- 33.1. As dificuldades no ensino da história da arte
  - 33.1.1. Visão social e política
  - 33.1.2. A natureza como ciência social
  - 33.1.3. Interesse dos alunos
- 33.2. Metodologia didática
  - 33.2.1. Definição da metodologia didática
  - 33.2.2. Eficácia da metodologia
  - 33.2.3. Metodologias tradicionais e modernas
- 33.3. Modelos de ensino-aprendizagem
  - 33.3.1. Dimensões do conhecimento psico-educacional
  - 33.3.2. Modelos do processo ensino-aprendizagem
  - 33.3.3. Conceção pedagógica
- 33.4. Masterclass e o papel do professor
  - 33.4.1. Aspectos positivos da masterclass
  - 33.4.2. Aspectos negativos da masterclass
  - 33.4.3. A masterclass na atualidade
- 33.5. Teorias de aprendizagem comportamentais e aplicações educativas
  - 33.5.1. O condicionamento clássico
  - 33.5.2. O condicionamento operante
  - 33.5.3. O condicionamento vicariante/aprendizagem observacional
- 33.6. Teorias cognitivas e teorias construtivistas
  - 33.6.1. Teorias clássicas da aprendizagem escolar
  - 33.6.2. Teoria cognitivas do processamento da informação
  - 33.6.3. O construtivismo

- 33.7. Metodologias para o desenvolvimento de competências
  - 33.7.1. Aprendizagem baseada em problemas
  - 33.7.2. Estudo de casos
  - 33.7.3. Aprendizagem por projetos
  - 33.7.4. Aprendizagem cooperativa
- 33.8. Metodologia didática aplicada às Ciências Sociais
  - 33.8.1. Professor como um elemento metodológico chave
  - 33.8.2. Estratégias expositivas
  - 33.8.3. Estratégias de inquérito

### Módulo 34. Motivação dos alunos

- 34.1. A motivação e a sua importância como aluno
  - 34.1.1. O porquê da procura de motivação
  - 34.1.2. Fomentar a curiosidade nas Ciências Sociais
  - 34.1.3. Reforço positivo e reforço da autonomia
- 34.2. O papel do professor na tarefa motivacional
  - 34.2.1. O que é que pode fazer como professor para ser um instrumento de motivação?
  - 34.2.2. Proposta de atividades ou projetos de interesse
  - 34.2.3. Recorrer à atualidade: exemplos
- 34.3. Teorias cognitivas
  - 34.3.1. Conhecimentos conceituais e processuais
  - 34.3.2. Competências intelectuais e estratégias gerais
  - 34.3.3. Rosenshine e Stevens
- 34.4. Teorias cognitivas II
  - 34.4.1. Diferentes opiniões
  - 34.4.2. Exemplos de atividades possíveis
  - 34.4.3. Aprendizagem situada e envolvimento dos alunos
- 34.5. Aprendizagem e auto-aprendizagem
  - 34.5.1. O trabalho de investigação dos próprios alunos
  - 34.5.2. O aluno como seu próprio professor
  - 34.5.3. Projetos transversais

- 34.6. Motivação na adolescência
  - 34.6.1. Compreender o adolescente
  - 34.6.2. Avaliar a sua situação na sala de aula
  - 34.6.3. Mediadores de conflitos
- 34.7. As novas tecnologias como elemento-chave da motivação académica
  - 34.7.1. Utilização de redes sociais
  - 34.7.2. Compreender a realidade social do aluno e as suas motivações
  - 34.7.3. Evolução da juventude
- 34.8. Programas atribucionais
  - 34.8.1. Em que consiste?
  - 34.8.2. Implementação real
  - 34.8.3. Vantagens na adolescência
- 34.9. Teoria da aprendizagem autorregulada
  - 34.9.1. Em que consiste?
  - 34.9.2. Implementação real
  - 34.9.3. O ensino baseado em projetos e a sua motivação

### Módulo 35. Adaptação a diferentes situações de sala de aula e múltiplas inteligências

- 35.1. Adolescência e ensino básico
  - 35.1.1. Disciplinas mais problemáticas
  - 35.1.2. Adolescentes em risco de exclusão social
  - 35.1.3. Professores, mas também educadores
- 35.2. Disfunções na adolescência
  - 35.2.1. Diferentes problemas
  - 35.2.2. Possíveis soluções como professores e educadores
  - 35.2.3. Exemplos reais e soluções
- 35.3. Desajustamento escolar
  - 35.3.1. Absentismo escolar e as suas causas
  - 35.3.2. Insucesso escolar
  - 35.3.3. Situação em Espanha
- 35.4. Alunos altamente capazes
  - 35.4.1. Material de alargamento
  - 35.4.2. Motivação e novos desafios
  - 35.4.3. Sobre como evitar a exclusão

- 35.5. Múltiplas inteligências e educação
  - 35.5.1. Teoria de Gardner
  - 35.5.2. Tipos de inteligências
  - 35.5.3. Projeto Zero
- 35.6. Educação baseada na aprendizagem múltipla
  - 35.6.1. Galton
  - 35.6.2. Cattell
  - 35.6.3. Wechler
- 35.7. Estratégias, orientações e atividades para o seu desenvolvimento
  - 35.7.1. De acordo com Piaget
  - 35.7.2. Estabelecer as diferentes competências e capacidades dos nossos alunos
  - 35.7.3. Reforço das suas capacidades
- 35.8. As Ciências Sociais e as inteligências múltiplas
  - 35.8.1. Inteligência linguística e raciocínio na aprendizagem da História
  - 35.8.2. Inteligência espacial e lógica na aprendizagem da Geografia
  - 35.8.3. Inteligência plástica e artística
- 35.9. Problemas na abordagem de uma educação mais personalizada
  - 35.9.1. Falta de recursos
  - 35.9.2. Necessidade de mais investimento
  - 35.9.3. Recursos que seriam necessários

### Módulo 36. TIC

- 36.1. O que são as TIC? A sua utilização na educação
  - 36.1.1. Definição de TIC
  - 36.1.2. Vantagens da sua utilização
  - 36.1.3. As competências digitais no ambiente da docência
- 36.2. Utilização das TIC num centro de ensino básico
  - 36.2.1. Ferramentas digitais
  - 36.2.2. Ferramentas web
  - 36.2.3. Dispositivos móveis
- 36.3. Redes sociais
  - 36.3.1. Definição de redes sociais
  - 36.3.2. Principais redes sociais
  - 36.3.3. Utilização das redes sociais no ensino

- 36.4. SIG e a sua importância na Geografia
  - 36.4.1. Sistemas de informação geográfica: o que são?
  - 36.4.2. Organização e estrutura dos SIG
  - 36.4.3. Usos do SIG no ensino
- 36.5. TIC no ensino e na aprendizagem da História e da Geografia
  - 36.5.1. Recursos web de interesse histórico e geográfico
  - 36.5.2. Sites interativos
  - 36.5.3. Gamificação
- 36.6. Introdução à elaboração de materiais didáticos digitais
  - 36.6.1. Criação e edição de vídeos
  - 36.6.2. Criação de apresentações
  - 36.6.3. Elaboração de jogos educativos (gamificação)
  - 36.6.4. Criação de modelos 3D
  - 36.6.5. Ferramentas Google
- 36.7. Utilização e publicação de materiais didáticos digitais
  - 36.7.1. Meios de publicação de recursos audiovisuais
  - 36.7.2. Meios de publicação de recursos interativos
  - 36.7.3. Realidade aumentada na sala de aula
- 36.8. Pensamento crítico na utilização de recursos web
  - 36.8.1. Educar os alunos na utilização das novas tecnologias
  - 36.8.2. Questões de privacidade na Internet
  - 36.8.3. O tratamento crítico da informação na Internet
- 36.9. Materiais didáticos com TIC no ensino de História e Geografia
  - 36.9.1. Primeiro ciclo do ensino básico
  - 36.9.2. Segundo ciclo do ensino básico
  - 36.9.3. Ensino secundário

## Módulo 37. Programas didáticos

- 37.1. O que implica a programação?
  - 37.1.1. Diferentes significados
  - 37.1.2. A programação como guia para o professor
  - 37.1.3. Diferentes tipos de programações de acordo com o ano académico
- 37.2. Programação didática e as suas diferentes secções
  - 37.2.1. Objetivos
  - 37.2.2. Conteúdos
  - 37.2.3. Padrões de aprendizagem
- 37.3. Unidades didáticas e as suas secções
  - 37.3.1. Conteúdos
  - 37.3.2. Objetivos
  - 37.3.3. Exemplos de atividades e tarefas propostas
  - 37.3.4. Atenção à diversidade. Espaços e recursos. Procedimentos de avaliação. Instrumentos de avaliação
- 37.4. Diferentes currículos educacionais de acordo com as comunidades autónomas
  - 37.4.1. Comparação entre comunidades
  - 37.4.2. Elementos comuns dos currículos
  - 37.4.3. Diferenças entre EBO e Secundário
- 37.5. Bibliografia útil para elaborar uma programação
  - 37.5.1. Ausubel
  - 37.5.2. Piaget
  - 37.5.3. Projeto Combas
- 37.6. Possíveis estratégias para defender a nossa programação didática ou unidade
  - 37.6.1. Sobre como lidar com a exposição
  - 37.6.2. Modelos de defesa
  - 37.6.3. Anexos e materiais que podem ser anexados

- 37.7. Exames, possíveis abordagens
  - 37.7.1. Exames tipo teste
  - 37.7.2. Rastreo de desenvolvimento médio ou longo
  - 37.7.3. Vantagens e desvantagens de cada um e desenvolvimento de testes mistos
- 37.8. Rubricas
  - 37.8.1. Exemplos e modelos
  - 37.8.2. A sua utilidade
  - 37.8.3. Modelos ou rubricas como instrumento de melhoria
- 37.9. Atividades, exercícios, tarefas e os seus diferentes níveis de complexidade
  - 37.9.1. Diferenças e exemplos
  - 37.9.2. Autoaprendizagem
  - 37.9.3. Abordagens de exercícios de auto-avaliação
- 37.10. Importância do 2º Secundário
  - 37.10.1. Um ano decisivo e o que isso significa para os alunos
  - 37.10.2. Sobre como orientar os nossos alunos
  - 37.10.3. Características

## Módulo 38. Avaliação

- 38.1. Objetivos da avaliação
  - 38.1.1. Procurar problemas ou deficiências
  - 38.1.2. Estabelecer soluções
  - 38.1.3. Melhorar o processo de ensino e de aprendizagem
- 38.2. Critérios a seguir
  - 38.2.1. Pré-avaliação
  - 38.2.2. Estabelecer o sistema mais apropriado
  - 38.2.3. Testes extraordinários
- 38.3. Diferentes modelos de avaliação
  - 38.3.1. Final
  - 38.3.2. Contínua
  - 38.3.3. Controlos e exames
- 38.4. Casos e exemplos práticos
  - 38.4.1. Diferentes modelos de exame
  - 38.4.2. Diferentes rubricas
  - 38.4.3. Classificação sumativa ou percentual

- 38.5. A importância do sistema de avaliação
  - 38.5.1. Diferentes sistemas de acordo com as características dos alunos
  - 38.5.2. Funções dos critérios de avaliação
  - 38.5.3. Lista e características das técnicas e ferramentas de avaliação
- 38.6. LOMCE e avaliação
  - 38.6.1. Critérios de avaliação
  - 38.6.2. Padrões
  - 38.6.3. Diferenças entre a avaliação no EBO e no Secundário
- 38.7. Autores diferentes, visões diferentes
  - 38.7.1. Zabalza
  - 38.7.2. Weiss
  - 38.7.3. O nosso próprio projeto de avaliação
- 38.8. Diferentes realidades, diferentes sistemas de avaliação
  - 38.8.1. Elaboração de uma avaliação inicial: exemplos e modelos
  - 38.8.2. Estabelecer um plano de ensino
  - 38.8.3. Verificação da aprendizagem através de controlos
- 38.9. Auto-avaliação como professores
  - 38.9.1. Perguntas a fazer a nós próprios
  - 38.9.2. Analisando os nossos próprios resultados
  - 38.9.3. Melhorar para o próximo ano académico

## Módulo 39. Didática fora da sala de aula

- 39.1. Museus históricos e arqueológicos
  - 39.1.1. A História nos museus
  - 39.1.2. Os museus arqueológicos
  - 39.1.3. Os museus históricos
- 39.2. Museus e galerias de arte
  - 39.2.1. A arte nos museus
  - 39.2.2. Museus de arte
  - 39.2.3. Galerias de arte
- 39.3. Acessibilidade nos museus
  - 39.3.1. O conceito de acessibilidade
  - 39.3.2. Remoção de barreiras físicas
  - 39.3.3. Integração visual e cognitiva da arte e do património

- 39.4. O património arqueológico
  - 39.4.1. O objeto arqueológico
  - 39.4.2. O sítio arqueológico
  - 39.4.3. A valorização do património arqueológico
- 39.5. O património artístico
  - 39.5.1. O conceito de obra de arte
  - 39.5.2. A obra de arte móvel
  - 39.5.3. Os monumentos históricos e artísticos
- 39.6. O património histórico e etnológico
  - 39.6.1. Património etnológico
  - 39.6.2. Sítios históricos
  - 39.6.3. Sítios históricos e jardins históricos
- 39.7. Museologia, museografia e didática
  - 39.7.1. Conceito de museologia
  - 39.7.2. Conceito de museografia
  - 39.7.3. Os museus e a didática
- 39.8. A escola no museu
  - 39.8.1. Visitas escolares a museus
  - 39.8.2. O museu na escola
  - 39.8.3. Coordenação e comunicação escola-museu
- 39.9. O património e a escola
  - 39.9.1. O património fora do museu
  - 39.9.2. Adequação das visitas
  - 39.9.3. Combinação de atividades
- 39.10. A didática no museu através das novas tecnologias
  - 39.10.1. As novas tecnologias no museu
  - 39.10.2. Realidade aumentada
  - 39.10.3. Realidade virtual



*Aprofunde, através de leituras complementares e material multimédia de grande qualidade, os seus conhecimentos sobre a aprendizagem mais eficaz para os professores, incluindo ferramentas atualizadas para o seu desenvolvimento profissional”*

06

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o **Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a **New England Journal of Medicine**.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na Escola de Educação TECH utilizamos o Método do Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos simulados, com base em situações reais em que terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método.

*Com a TECH, o aluno pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo.*



*É uma técnica que desenvolve o espírito crítico e prepara o educador para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.*

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

#### A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os educadores que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também um desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.



*O educador aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 85.000 educadores com sucesso sem precedentes em todas as especializações. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos educativos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em Educação. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

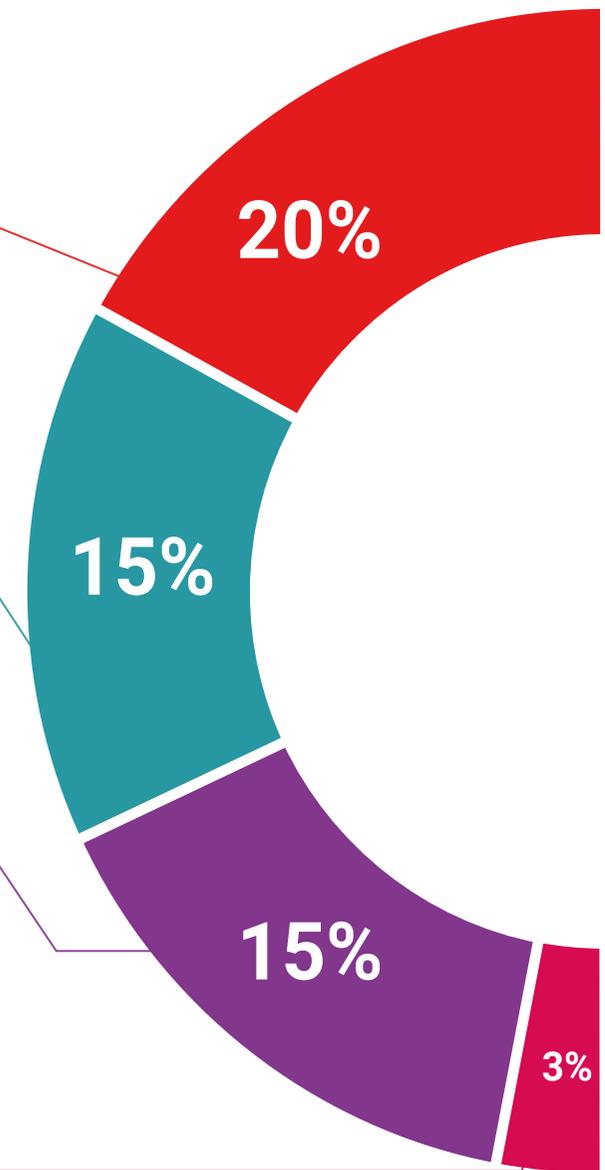
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

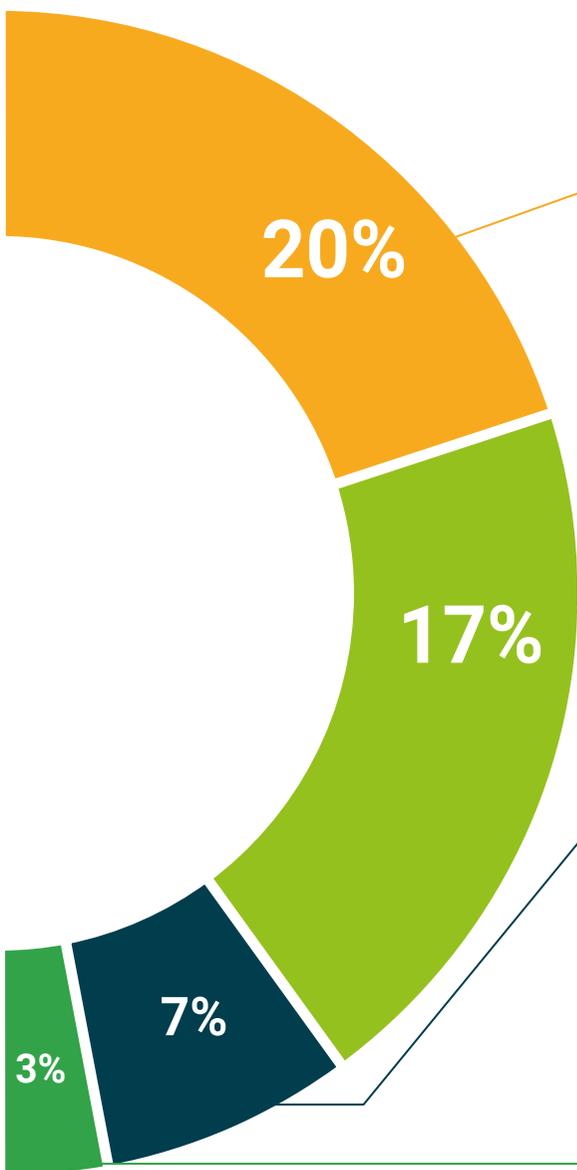
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação.





### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



### Testing & Retesting

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



### Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



07

# Certificação

O Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Advanced Master emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este plano de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Advanced Master** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no **Advanced Master**, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Advanced Master em Didática e Prática Docente no 3º Ciclo do Ensino Básico**

ECTS: **120**

Carga horária: **3000 horas**



\*Apostila de Haia Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo com um custo adicional.



**Advanced Master**  
Didática e Prática Docente  
no 3º Ciclo do Ensino Básico

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 120 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Advanced Master

Didática e Prática Docente  
no 3º Ciclo do Ensino Básico

