

Mestrado Avançado

Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D

Apoio / Filiação



tech global
university



Mestrado Avançado Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 120 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/educacao/mestrado-avancado/mestrado-avancado-implementacao-projetos-educativos-robotica-impressao-3d



Índice

01

Apresentação do programa

pág. 4

02

Porquê estudar na TECH?

pág. 8

03

Plano de estudos

pág. 12

04

Objetivos de ensino

pág. 40

05

Oportunidades de carreira

pág. 46

06

Metodologia do estudo

pág. 50

07

Corpo docente

pág. 60

08

Certificação

pág. 66

01

Apresentação do programa

A incorporação da tecnologia no âmbito educativo transformou a forma como os alunos adquirem e aplicam conhecimentos, abrindo novas possibilidades para o desenvolvimento de competências críticas e práticas. De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), os ambientes educativos que integram ferramentas tecnológicas como a robótica e a impressão 3D potenciam a criatividade, o pensamento lógico e a resolução de problemas. Tendo em conta os avanços da educação do futuro, a TECH concebeu este pós-graduação que proporcionará uma perspetiva integral e prática sobre este campo. Através de uma modalidade 100% online, os especialistas serão preparados para liderar iniciativas educativas em escolas, institutos e organizações tecnológicas, concebendo estratégias que integrem aspetos digitais de vanguarda.



“

Um programa exaustivo e 100% online, exclusivo da TECH e com uma perspetiva internacional apoiada pela nossa afiliação à Association for Teacher Education in Europe"

A evolução da educação não requer apenas a adoção de novas tecnologias, mas também a criação de ambientes que estimulem a curiosidade, a colaboração e a aprendizagem ativa. Ferramentas como a robótica e a impressão 3D têm se mostrado fundamentais para transformar a sala de aula num espaço de inovação. Em suma, estas tendências não só melhoram o desempenho académico, como também preparam os alunos para enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais tecnológico e conectado.

Neste contexto, a TECH concebeu um exaustivo Mestrado Avançado em Implementação de Projetos Educacionais, Robótica e Impressão 3D, destinado a profissionais que procuram liderar esta mudança no setor educativo. Através de um plano de estudos integral e estruturado, serão abordados temas como o planeamento de projetos tecnológicos, a programação de robôs e o design criativo através da impressão 3D. Além disso, serão aprofundadas estratégias pedagógicas para integrar essas ferramentas na sala de aula, potenciando a aprendizagem STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática). A partir disso, os alunos estarão capacitados para conceber e implementar projetos educativos inovadores em instituições de todos os níveis, posicionando-se como líderes na incorporação da tecnologia no ensino.

Com um formato 100% online, a TECH permitirá que os alunos acessem o conteúdo a qualquer hora e em qualquer lugar. Além disso, o programa utiliza a metodologia *Relearning*, baseada na repetição de conceitos-chave. Desta forma, poderão conciliar as suas atividades profissionais e pessoais enquanto adquirem as ferramentas necessárias para transformar a educação com tecnologias de ponta.

Além disso, graças ao facto de a TECH ser membro da **Association for Teacher Education in Europe (ATEE)**, o profissional terá acesso a revistas académicas especializadas e descontos em publicações. Além disso, poderá participar de webinars ou conferências sem custo e ter acesso a suporte linguístico. Além disso, será incluído na base de dados de consultoria da ATEE, ampliando assim a sua rede profissional e o acesso a novas oportunidades.

Este **Mestrado Avançado em Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas na Educação
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos, concebidos para oferecer uma informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ A sua especial ênfase em metodologias inovadoras na implementação de projetos educativos, robótica e impressão 3D
- ♦ Aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



*Seja a mudança que a educação precisa!
Com a TECH e a sua metodologia inovadora
Relearning, dará o próximo passo em direção
a uma carreira profissional transformadora.
Comece hoje mesmo!*

“

Abordará a robótica, a impressão 3D e as estratégias mais avançadas através de conteúdos atualizados, professores especializados e uma metodologia 100% online concebida para o seu sucesso. Inscreva-se já!

O corpo docente inclui profissionais da área da educação, que trazem para este programa a experiência do seu trabalho, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo programado para treinar em situações reais.

O desenvolvimento deste plano de estudos está centrado na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno terá de tentar resolver as diversas situações de prática profissional que lhe serão apresentadas ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Descubra como integrar tecnologia de ponta em projetos educativos com um programa único e atualizado que abrange desde robótica até design 3D.

Quer transformar as suas ideias em projetos educativos inovadores? Com esta titulação universitária, alcançará os seus objetivos e marcará a diferença no setor académico. Junte-se já à TECH!.



02

Porquê estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 línguas, posiciona-se como líder em empregabilidade, com uma taxa de colocação profissional de 99%. Além disso, possui um enorme corpo docente de mais de 6.000 professores de renome internacional.



“

*Estuda na maior universidade digital
do mundo e garante o teu sucesso
profissional. O futuro começa na TECH”*

A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.



Forbes
Melhor universidade
online do mundo

Programa
curricular
mais abrangente

Corpo docente
TOP
Internacional


A metodologia
mais eficaz

Nº.1
Mundial
A maior universidade
online do mundo

Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

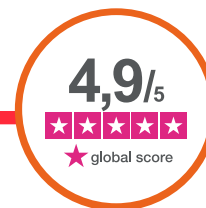
Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.



Google Partner Premier

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.



A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo



03

Plano de estudos

Ao longo do plano de estudos desta titulação universitária, os profissionais abordarão temas que abrangem desde o design e desenvolvimento de projetos baseados em tecnologia até a programação de robôs e o manuseio avançado de ferramentas de impressão 3D. Além disso, será dada ênfase às estratégias pedagógicas para aplicar essas tecnologias em diversos contextos educativos, promovendo competências como a criatividade, a resolução de problemas e o trabalho colaborativo. Tudo isso será combinado com uma abordagem prática e atualizada, garantindo que os conteúdos sejam relevantes e aplicáveis ao ambiente profissional.





“

Com a flexibilidade e eficácia da metodologia Relearning, irá redesenhar o futuro da educação. Aqui, será treinado pelos melhores especialistas em tecnologia e educação”

Módulo 1. Introdução ao projeto educativo

- 1.1. O que é um projeto educativo?
 - 1.1.1. Descrição
 - 1.1.1.1. Planear o processo para alcançar o objetivo
 - 1.1.1.2. Implicações do processo
 - 1.1.1.3. Apresentação dos resultados
 - 1.1.2. Identificar o problema
 - 1.1.3. Abordar a sua causa e consequências
 - 1.1.3.1. Análise SWOT
 - 1.1.3.2. Formulações de ações
 - 1.1.4. Diagnóstico da situação problemática
 - 1.1.4.1. Localização e situação do projeto
 - 1.1.4.2. Gestão do tempo
 - 1.1.4.3. Objetivos e metas pré-estabelecidos
 - 1.1.5. Projetos educativos inovadores: por onde começar?
 - 1.1.5.1. A melhor alternativa
 - 1.1.5.2. Estudo do diagnóstico da situação problemática
- 1.2. Para que serve?
 - 1.2.1. Gerar mudanças nos ambientes
 - 1.2.1.1. Gerir a mudança
 - 1.2.1.2. Verificação do problema e da sua solução
 - 1.2.1.3. Apoio institucional
 - 1.2.1.4. Verificação do progresso
 - 1.2.1.5. Que população estudantil específica é servida?
 - 1.2.2. Transformar e habilitar
 - 1.2.2.1. Dinâmicas sociais
 - 1.2.2.2. Delimitar o problema
 - 1.2.2.3. Questões de interesse comum
 - 1.2.3. Mudança da realidade
 - 1.2.3.1. A unidade operacional
 - 1.2.4. Ação coletiva
 - 1.2.4.1. Atividades espontâneas
 - 1.2.4.2. Atividades estruturadas
 - 1.2.4.3. Ação coletiva e socialização
 - 1.2.4.4. Ação coletiva e socialização
 - 1.2.4.5. Ação coletiva e estigmatização
 - 1.2.4.6. Ação coletiva, transição e confiança
- 1.3. Origem
 - 1.3.1. Planear o processo para atingir um objetivo educacional
 - 1.3.1.1. Definição dos objetivos
 - 1.3.1.2. Justificação do projeto
 - 1.3.1.3. Relevância do projeto
 - 1.3.1.4. Contribuição para a comunidade educativa
 - 1.3.1.5. A viabilidade da implementação
 - 1.3.1.6. Limitações
 - 1.3.2. Objetivos de aprendizagem
 - 1.3.2.1. Viáveis e mensuráveis
 - 1.3.2.2. Relação dos objetivos com o problema colocado
- 1.4. Destinatários
 - 1.4.1. Projetos educativos implementados num centro ou instituição específica
 - 1.4.1.1. Corpo estudantil
 - 1.4.1.2. Necessidades do centro
 - 1.4.1.3. Professores envolvidos
 - 1.4.1.4. Executivos
 - 1.4.2. Projetos educativos relacionados com um sistema educativo
 - 1.4.2.1. Visão
 - 1.4.2.2. Objetivos estratégicos
 - 1.4.2.3. Recursos políticos
 - 1.4.2.4. Recursos sociais
 - 1.4.2.5. Recursos educativos
 - 1.4.2.6. Recursos regulamentares
 - 1.4.2.7. Recursos financeiros

- 1.4.3. Projetos educativos que têm lugar fora do sistema educativo
 - 1.4.3.1. Exemplos
 - 1.4.3.2. Abordagens complementares
 - 1.4.3.3. Reativo/Proativo
 - 1.4.3.4. Agentes de mudança
 - 1.4.3.5. Público/Privado
- 1.4.4. Projetos especializados de educação para a aprendizagem
 - 1.4.4.1. Necessidades educacionais especiais particulares
 - 1.4.4.2. A aprendizagem como motivação
 - 1.4.4.3. Auto-avaliação e motivação
 - 1.4.4.4. Aprendem com a investigação
 - 1.4.4.5. Exemplos: melhorar a vida quotidiana
- 1.5. Fatores
 - 1.5.1. Análise da situação educativa
 - 1.5.1.1. Etapas
 - 1.5.1.2. Revisão
 - 1.5.1.3. Informação sobre o reacoplamento
 - 1.5.2. Seleção e definição do problema
 - 1.5.2.1. Verificação do progresso
 - 1.5.2.2. Apoio institucional
 - 1.5.2.3. Delimitação
 - 1.5.3. Definição dos objetivos do projeto
 - 1.5.3.1. Objetivos relacionados
 - 1.5.3.2. Guias de trabalho
 - 1.5.3.3. Análise dos objetivos
 - 1.5.4. Justificação do projeto
 - 1.5.4.1. Relevância do projeto
 - 1.5.4.2. Utilidade para a comunidade educativa
 - 1.5.4.3. Viabilidade
 - 1.5.5. Análise da solução
 - 1.5.5.1. Fundamentos
 - 1.5.5.2. Finalidade ou propósito
 - 1.5.5.3. Metas ou âmbito
 - 1.5.5.4. Contexto
 - 1.5.5.5. Atividades
 - 1.5.5.6. Cronograma
 - 1.5.5.7. Recursos e responsabilidades
 - 1.5.5.8. Pressupostos
 - 1.5.6. Planificação das ações
 - 1.5.6.1. Planeamento de ações corretivas
 - 1.5.6.2. Proposta de trabalho
 - 1.5.6.3. Sequência das atividades
 - 1.5.6.4. Delimitações de prazos
 - 1.5.7. Horário de trabalho
 - 1.5.7.1. Decomposição do trabalho
 - 1.5.7.2. Instrumento de comunicação
 - 1.5.7.3. Identificar os marcos do projeto
 - 1.5.7.4. Blocos do conjunto de atividades
 - 1.5.7.5. Identificar as atividades
 - 1.5.7.6. Elaboração de um plano de atividades
 - 1.5.8. Especificação dos recursos humanos, materiais e financeiros
 - 1.5.8.1. Humanos
 - 1.5.8.1.1. Participantes no projeto
 - 1.5.8.1.2. Papéis e funções
 - 1.5.8.2. Materiais
 - 1.5.8.2.1. Recursos
 - 1.5.8.2.2. Implementação do projecto
 - 1.5.8.3. Tecnológicos
 - 1.5.8.3.1. Equipamento necessário

- 1.5.9. Avaliação
 - 1.5.9.1. Avaliação do processo
 - 1.5.9.2. Avaliação dos resultados
- 1.5.10. Relatório final
 - 1.5.10.1. Guia
 - 1.5.10.2. Limitações
- 1.6. Agentes implicados
 - 1.6.1. Alunos/Alunas
 - 1.6.2. Pais
 - 1.6.2.1. Famílias
 - 1.6.3. Professores
 - 1.6.3.1. Equipas de orientação educacional
 - 1.6.3.2. Corpo docente da Escola
- 1.7. Conteúdos
 - 1.7.1. Senhas de identificação
 - 1.7.1.1. Micro ou macro
 - 1.7.1.2. Contribuição para a comunidade educativa
 - 1.7.2. Características
 - 1.7.2.1. Ideológicas
 - 1.7.2.2. Ensinamentos
 - 1.7.2.3. Unidades
 - 1.7.2.4. Horários
 - 1.7.2.5. Instalações
 - 1.7.2.6. Professores
 - 1.7.2.7. Executivos
 - 1.7.3. Objetivos e compromissos
 - 1.7.3.1. Metas e objetivos
 - 1.7.3.2. Envolvimento do mundo educativo
 - 1.7.4. Valores concretos
 - 1.7.4.1. Hábitos
 - 1.7.4.2. Condutas que a estimulam
 - 1.7.5. Metodologia
 - 1.7.5.1. Atenção à diversidade
 - 1.7.5.2. Trabalhar com base num projeto A
 - 1.7.5.3. A aprendizagem baseada no pensamento
 - 1.7.5.4. Aprendizagem digital
 - 1.7.6. Estrutura organizativa
 - 1.7.6.1. Objetivo fundamental
 - 1.7.6.2. A missão
 - 1.7.6.3. Teoria, princípios e valores
 - 1.7.6.4. Propósitos e estratégias de mudança
 - 1.7.6.5. Conceção pedagógica
 - 1.7.6.6. Meio comunitário
- 1.8. Objetivos
 - 1.8.1. Docentes
 - 1.8.1.1. Orientador-Coordenador
 - 1.8.1.2. Contribuir para a modernização
 - 1.8.2. Abordagens pedagógicas
 - 1.8.2.1. Efetivos
 - 1.8.2.2. Avaliar
 - 1.8.2.3. Elaborar
 - 1.8.2.4. Desenvolver
 - 1.8.2.5. Métodos a pôr em prática
 - 1.8.3. Necessidades formativas
 - 1.8.3.1. Formação contínua
 - 1.8.3.2. Pedagogias
 - 1.8.3.3. Aprendizagem digital
 - 1.8.3.4. Colaboração educativa
 - 1.8.3.5. Estratégias metodológicas
 - 1.8.3.6. Recursos didáticos
 - 1.8.3.7. Troca de experiências

1.9. Resultados

- 1.9.1. O que é que deve ser avaliado?
 - 1.9.1.1. Como é que o exame deve ser conduzido?
 - 1.9.1.2. Quem será o responsável pela realização do teste?
 - 1.9.1.3. Quando se realizará o exame?
 - 1.9.1.4. Análise SMART: relevância, ao abordar questões significativas
- 1.9.2. Globalidade
 - 1.9.2.1. Âmbitos
 - 1.9.2.2. Dimensões
- 1.9.3. Fiabilidade
 - 1.9.3.1. Refletir
 - 1.9.3.2. Medições
 - 1.9.3.3. Apoio a provas objetivas
- 1.9.4. Precisão
 - 1.9.4.1. Redação
 - 1.9.4.2. Apresentação
- 1.9.5. Operacionalidade
 - 1.9.5.1. Medição
 - 1.9.5.2. Resultados viáveis
 - 1.9.5.3. Consenso: assumido e partilhado

1.10. Conclusão

- 1.10.1. Digitalização
- 1.10.2. Colaboração
- 1.10.3. Transformação

Módulo 2. Tipos de projetos educativos

- 2.1. Projetos tecnológicos
 - 2.1.1. Realidade Virtual (VR)
 - 2.1.2. A realidade aumentada
 - 2.1.3. Realidade mista
 - 2.1.4. Quadro digital
 - 2.1.5. Projeto iPad ou tablet
 - 2.1.6. Telemóvel na sala de aula
 - 2.1.7. Robótica educativa
 - 2.1.8. Inteligência artificial
 - 2.1.9. *E-learning* e educação online
 - 2.1.10. Impressoras 3D
- 2.2. Projetos metodológicos
 - 2.2.1. Gamificação
 - 2.2.2. Educação baseada em jogos
 - 2.2.3. *Flipped classroom*
 - 2.2.4. A aprendizagem baseada em projetos
 - 2.2.5. Aprendizagem baseada em problemas
 - 2.2.6. A aprendizagem baseada no pensamento
 - 2.2.7. Aprendizagem baseada em competências
 - 2.2.8. Aprendizagem cooperativa
 - 2.2.9. *Design Thinking*
 - 2.2.10. Metodologia Montessori
 - 2.2.11. Pedagogia musical
 - 2.2.12. *Coaching* educativo
- 2.3. Projeto de valores
 - 2.3.1. Educação emocional
 - 2.3.2. Projetos anti-bullying
 - 2.3.3. Projetos de apoio a associações
 - 2.3.4. Projetos a favor da paz
 - 2.3.5. Projetos a favor da não discriminação

- 2.3.6. Projetos solidários
- 2.3.7. Projetos contra a violência de género
- 2.3.8. Projetos de inclusão
- 2.3.9. Projetos interculturais
- 2.3.10. Projetos de convivência
- 2.4. Projetos baseados em evidências
 - 2.4.1. Introdução aos projetos baseados em evidências
 - 2.4.2. Análise prévia
 - 2.4.3. Definição de objetivos
 - 2.4.4. Investigação científica
 - 2.4.5. Escolha do projeto
 - 2.4.6. Contextualização local ou nacional
 - 2.4.7. Estudo de viabilidade
 - 2.4.8. Implementação do projeto baseado em evidências
 - 2.4.9. Seguimento do projeto baseado em evidências
 - 2.4.10. Avaliação do projeto baseado em evidências
 - 2.4.11. Publicação dos resultados
- 2.5. Projetos artísticos
 - 2.5.1. LOVA (A Ópera como Veículo de Aprendizagem)
 - 2.5.2. Teatro
 - 2.5.3. Projetos musicais
 - 2.5.4. Coro e orquestra
 - 2.5.5. Projetos sobre as infraestruturas da escola
 - 2.5.6. Projetos de artes visuais
 - 2.5.7. Projetos de artes plásticas
 - 2.5.8. Projetos de artes decorativas
 - 2.5.9. Projetos de rua
 - 2.5.10. Projetos focados na criatividade
- 2.6. Projetos sanitários
 - 2.6.1. Serviços de enfermaria
 - 2.6.2. Projetos de alimentação saudável
 - 2.6.3. Projetos dentários
 - 2.6.4. Projetos oftalmológicos
 - 2.6.5. Plano de Primeiros Socorros
 - 2.6.6. Plano de Emergência
 - 2.6.7. Projetos com entidades externas de enquadramento da saúde
 - 2.6.8. Projetos de higiene pessoal
- 2.7. Projetos desportivos
 - 2.7.1. Construção ou remodelação de parques infantis
 - 2.7.2. Construção ou remodelação de instalações desportivas
 - 2.7.3. Criação de clubes desportivos
 - 2.7.4. Classes extracurriculares
 - 2.7.5. Projetos desportivos individuais
 - 2.7.6. Projetos desportivos coletivos
 - 2.7.7. Competições desportivas
 - 2.7.8. Projetos com entidades externas de enquadramento desportivo
 - 2.7.9. Projetos para a geração de hábitos saudáveis
- 2.8. Projetos de línguas
 - 2.8.1. Projetos de imersão linguística na própria escola
 - 2.8.2. Projetos de imersão linguística total
 - 2.8.3. Projetos de imersão linguística internacional
 - 2.8.4. Projetos de fonética
 - 2.8.5. Assistentes de Conversação
 - 2.8.6. Professores nativos
 - 2.8.7. Preparação para os exames de línguas oficiais
 - 2.8.8. Projetos para motivar a aprendizagem de línguas
 - 2.8.9. Projetos de intercâmbio
- 2.9. Projetos de excelência
 - 2.9.1. Projetos de melhoria da leitura
 - 2.9.2. Projetos de melhoria do cálculo
 - 2.9.3. Projetos de melhoria das línguas estrangeiras
 - 2.9.4. Colaboração com entidades de prestígio
 - 2.9.5. Concursos e prémios
 - 2.9.6. Projetos para avaliações externas
 - 2.9.7. Ligação com as empresas
 - 2.9.8. Preparação para testes padronizados de reconhecimento e prestígio
 - 2.9.9. Projetos de excelência na cultura e no desporto
 - 2.9.10. Publicidade



- 2.10. Outros projetos de inovação
 - 2.10.1. *Outdoor Education*
 - 2.10.2. Youtubers e influencers
 - 2.10.3. *Mindfulness*
 - 2.10.4. Tutoria aos pares
 - 2.10.5. Método RULER
 - 2.10.6. Jardins escolares
 - 2.10.7. Comunidades de aprendizagem
 - 2.10.8. Escola democrática
 - 2.10.9. Estimulação precoce
 - 2.10.10. Cantinhos de aprendizagem

Módulo 3. Benefícios da implementação de um projeto educativo

- 3.1. O Centro como uma instituição: identidade, estilo e presença
 - 3.1.1. Grupos que compõem uma escola: a instituição, os alunos e as suas famílias, os educadores
 - 3.1.2. O projeto educativo é uma realidade viva
 - 3.1.3. Definição de dimensões do projeto educativo
 - 3.1.3.1. Rumo à tradição Identidade/característica, missão
 - 3.1.3.2. Em direção ao futuro Estilo, visão
 - 3.1.3.3. A ligação entre a tradição e o futuro: presença, valores
 - 3.1.4. Honestidade e coerência
 - 3.1.5. Identidade O desenvolvimento atualizado da sua missão (carácter próprio)
 - 3.1.6. Estilo Desde a imagem do que quer fazer (visão) até à forma de o fazer
 - 3.1.7. Presença A realização prática dos valores
 - 3.1.8. As três dimensões do projecto educativo como referências estratégicas
- 3.2. Para os alunos e para as suas famílias
 - 3.2.1. A imagem da escola diz muito sobre o seu projeto educativo
 - 3.2.2. Definição das dimensões do projeto educativo
 - 3.2.2.1. Para os destinatários internos da acção educativa: os alunos
 - 3.2.2.2. Para os parceiros externos da acção educativa: as famílias
 - 3.2.3. Comunicação e coerência
 - 3.2.4. Dimensões comunicativas essenciais de um projeto educativo
 - 3.2.5. Identidade Uma educação integral bem fundamentada, enraizada na tradição

- 3.2.6. Estilo A aprendizagem de conhecimentos e competências no campo da formação de carácter
- 3.2.7. Presença A educação dos cidadãos de hoje com uma marca
- 3.2.8. As três dimensões do projeto educativo como do bases do marketing escolar
- 3.2.9. Relação clientelística e pertença
- 3.3. Para educadores: professores e outro pessoal
 - 3.3.1. Os educadores como *stakeholders*
 - 3.3.2. Educadores, a pedra angular de um projeto educativo
 - 3.3.3. Capital humano, capital social e capital para a tomada de decisões
 - 3.3.4. A participação essencial dos educadores na elaboração do projeto educativo
 - 3.3.5. Clima e coerência
 - 3.3.6. Projeto, mudança e pessoas: não é possível regular os três
 - 3.3.7. Identidade Clareza das intenções educativas e identidade do educador
 - 3.3.8. Estilo Moldar uma forma comum de presença, princípios metodológicos e práticas didáticas
 - 3.3.9. Presença Estabelecimento de prioridades educacionais, estruturas organizacionais, necessidades de formação, etc
 - 3.3.10. As três dimensões do projeto educativo como eixos de gestão de recursos humanos
- 3.4. Para a condução motorizada do centro 1. Melhorar o estilo de gestão
 - 3.4.1. Principais condutores de uma escola: estilo de gestão, líderes e alinhamento coletivo
 - 3.4.2. Projeto educativo e gestão escolar
 - 3.4.3. O gestor principal como ponto de referência moral
 - 3.4.4. O estilo de gestão como uma referência pedagógica
 - 3.4.5. Podemos falar de um projeto de gestão?
 - 3.4.6. Elementos do estilo de gestão dependentes do projeto educativo
 - 3.4.6.1. Estruturas organizativas
 - 3.4.6.2. Estilos de gestão
 - 3.4.6.3. A possibilidade de outras lideranças
 - 3.4.6.4. Formas de participação e delegação
 - 3.4.7. Adequação das estruturas organizacionais à identidade, estilo e presença da escola
 - 3.4.8. O desenvolvimento gradual de uma cultura de gestão local
- 3.5. Para a força motriz da escola: 2. Geração de líderes
 - 3.5.1. Gestores como líderes
 - 3.5.2. As três capitais do líder - humana, social e de tomada de decisões - e o projeto educativo
 - 3.5.3. Trazer o talento à tona
 - 3.5.4. Capacidade, compromisso e serviço
 - 3.5.5. Projeto educativo, flexibilidade organizacional e liderança
 - 3.5.6. Projeto educativo, projeto de inovação e liderança
 - 3.5.7. Projeto educativo, criatividade e liderança
 - 3.5.8. Avançar para uma função de ensino na chave da liderança
 - 3.5.9. Educar líderes
- 3.6. Para a força motriz da escola: 3. Alinhamento com valores de missão-visão
 - 3.6.1. A necessidade de alinhamento
 - 3.6.2. Principais obstáculos ao alinhamento
 - 3.6.3. O líder como alinhador
 - 3.6.4. A aprendizagem ao longo da vida como educador: desenvolver as suas próprias linhas de competência
 - 3.6.5. Desde a mochila de ensino aos hábitos de ensino partilhados
 - 3.6.6. O projeto educativo e o desenvolvimento de uma cultura de ensino profissional
 - 3.6.7. Avaliação autêntica de recursos
 - 3.6.8. Avaliar a qualidade do serviço educativo
 - 3.6.8.1. Realidades locais
 - 3.6.8.2. Carácter sistémico
 - 3.6.8.3. Prioridade absoluta das atividades de ensino-aprendizagem
- 3.7. Para o progresso educacional: 1. Adaptação aos alunos, às metodologias ativas e às exigências do ambiente
 - 3.7.1. A importância dos objetivos educativos
 - 3.7.2. A importância do conhecimento científico na forma como aprendemos
 - 3.7.3. Como é que a evolução de uma escola se manifesta?
 - 3.7.4. Concentração nos processos de crescimento
 - 3.7.5. Foco em processos sistemáticos de aprendizagem
 - 3.7.6. Prioritização de metodologias activas: trata-se de aprender

- 3.7.7. Dar prioridade à aprendizagem situada
- 3.7.8. Adaptação às exigências do ambiente
- 3.7.9. Ir para além das necessidades actuais: um projeto educacional com uma "visão de futuro"
- 3.7.10. Projeto educativo e pesquisa operacional
- 3.8. Para o progresso educacional 2. Melhoria do ambiente de vida, aprendizagem e trabalho Sustentabilidade
 - 3.8.1. O projeto educacional como base para um clima escolar apropriado
 - 3.8.2. Projeto educativo e convivência
 - 3.8.3. Projeto educativo e estilo de aprendizagem
 - 3.8.4. Projeto educativo e organização do trabalho
 - 3.8.5. Acompanhamento gerencial
 - 3.8.6. A Sustentabilidade do trabalho num centro educativo
 - 3.8.7. Elementos de sustentabilidade
 - 3.8.7.1. O plano estratégico do centro
 - 3.8.7.2. Indicadores práticos de qualidade
 - 3.8.7.3. O sistema geral de avaliação
- 3.9. Para o progresso educacional 3. Relação com o ambiente, outras escolas da área ou da mesma rede
 - 3.9.1. Ter um perfil próprio e uma voz reconhecível no ambiente
 - 3.9.2. Abertura à realidade envolvente
 - 3.9.2.1. Conhecer o meio envolvente
 - 3.9.2.2. Interagir com ele
 - 3.9.3. Identificação com outros centros na mesma instituição ou área
 - 3.9.4. Da aprendizagem entre pares na sala de aula à aprendizagem de escola para escola
 - 3.9.5. Experiências partilhadas
 - 3.9.6. Projeto de enquadramento institucional e projeto educativo próprio
 - 3.9.6.1. O quadro comum
 - 3.9.6.2. Diferentes necessidades e sensibilidades
 - 3.9.6.3. O que é que a dialética global-local traz para o próprio projeto educacional?

- 3.10. Para o progresso educacional 4. Aprofundar a ideologia e o estilo
 - 3.10.1. Ideologia, missão, carácter Três termos complementares
 - 3.10.2. A Missão sustenta as linhas básicas do projeto educacional
 - 3.10.3. O projeto educacional desenvolve o carácter específico
 - 3.10.4. Alinhamento entre o projeto educativo e a Ideologia
 - 3.10.5. Moldar um estilo de fazer e refletir sobre a educação
 - 3.10.6. A atualização do projeto educativo atualiza a perspetiva a partir da qual novas realidades são abordadas
 - 3.10.7. É necessário repensar periodicamente os fundamentos
 - 3.10.8. Ideologia, projeto educativo e transmissão de uma tradição educativa

Módulo 4. Circunstâncias que influenciam a programação e implementação do Projeto Educativo

- 4.1. Âmbito de atuação o projeto
 - 4.1.1. Titularidade do centro
 - 4.1.2. Situação física e sócio-cultural onde se encontra
- 4.2. Recursos pessoais
 - 4.2.1. Organograma da escola no Projeto Educativo
 - 4.2.2. Conselho Diretivo
 - 4.2.3. Professores
 - 4.2.4. PAS
 - 4.2.5. Pessoal não docente
 - 4.2.6. Formação
 - 4.2.7. Recrutamento
- 4.3. Transparência do Projeto Educativo
 - 4.3.1. Informação do projeto
 - 4.3.2. Resultados da prática educativa
- 4.4. Envolvimento dos intervenientes educativos
 - 4.4.1. Identificação pessoal com o projeto
 - 4.4.2. Pessoal da escola
 - 4.4.3. Famílias

- 4.5. Fatores de qualidade para a criação de um projeto educacional
 - 4.5.1. Projeto de centro inclusivo vs. exclusivo
 - 4.5.1.1. Ao nível do corpo estudantil
 - 4.5.1.2. Ao nível do corpo docente
 - 4.5.1.3. A nível de metodologias
- 4.6. Dificuldade em lidar com a mudança e acomodação à realidade
 - 4.6.1. Zona de conforto
 - 4.6.2. Medos e fraquezas
- 4.7. Análise dos resultados e novas propostas
 - 4.7.1. Ao nível dos testes externos
 - 4.7.2. Ao nível dos testes internos
 - 4.7.3. Satisfação das famílias com diferentes elementos (curricular, pessoal, etc.)
 - 4.7.4. Satisfação dos professores

Módulo 5. Fase de programação do projeto educativo: análise holística da situação

- 5.1. Análise social
 - 5.1.1. A globalização
 - 5.1.2. Estado e sociedade
 - 5.1.3. Políticas e ideologias contemporâneas
 - 5.1.4. Mudanças sociais
 - 5.1.5. Sociedade da informação e do conhecimento
 - 5.1.6. A sociedade do bem-estar, realidades e mitos
 - 5.1.7. Trabalho e empregabilidade
 - 5.1.8. Participação dos cidadãos
 - 5.1.9. Diagnóstico do contexto social
 - 5.1.10. Desafios da sociedade contemporânea
- 5.2. Análise psicológica
 - 5.2.1. Notas sobre teorias da aprendizagem
 - 5.2.2. Dimensões da aprendizagem
 - 5.2.3. Processos psicológicos
 - 5.2.4. As inteligências múltiplas
 - 5.2.5. Processos cognitivos e metacognitivos

- 5.2.6. Estratégias de Ensino
- 5.2.7. Os estilos de aprendizagem
- 5.2.8. Necessidades educativas e dificuldades de aprendizagem
- 5.2.9. Capacidade de pensar
- 5.2.10. Aconselhamento e orientação
- 5.3. Análise cultural
 - 5.3.1. Teorias da cultura
 - 5.3.2. Cultura e evolução cultural
 - 5.3.3. Componentes da cultura
 - 5.3.4. Identidade cultural
 - 5.3.5. Cultura e sociedade
 - 5.3.6. Tradições e costumes na cultura
 - 5.3.7. Cultura e comunicação
 - 5.3.8. Cultura e Educação cultural
 - 5.3.9. Interculturalidade e integração
 - 5.3.10. Crise e desafios na cultura
- 5.4. Análise tecnológica
 - 5.4.1. TIC's e novas tecnologias
 - 5.4.2. Inovação e desenvolvimento
 - 5.4.3. Vantagens e desvantagens das novas tecnologias
 - 5.4.4. Integração das TIC 's no âmbito educativo
 - 5.4.5. O acesso à Internet e as novas tecnologias
 - 5.4.6. Contexto digital e educação
 - 5.4.7. *E-learning e b-learning*
 - 5.4.8. A aprendizagem colaborativa
 - 5.4.9. Videojogos e ensino
 - 5.4.10. TICs e formação de professores
- 5.5. Análise ética
 - 5.5.1. Abordagem à ética
 - 5.5.2. Ética e moral
 - 5.5.3. Desenvolvimento moral
 - 5.5.4. Princípios e valores atuais

- 5.5.5. Ética, moral e crenças
- 5.5.6. Ética e educação
- 5.5.7. Deontologia educativa
- 5.5.8. Ética e pensamento crítico
- 5.5.9. Formação em valores
- 5.5.10. Ética e gestão de projetos
- 5.6. Análise empresarial
 - 5.6.1. Planeamento e estratégia empresarial
 - 5.6.2. Missão e visão da organização
 - 5.6.3. Estrutura organizacional
 - 5.6.4. Gestão administrativa
 - 5.6.5. Direção
 - 5.6.6. Coordenação
 - 5.6.7. Controlo
 - 5.6.8. Recursos
 - 5.6.8.1. Humanos
 - 5.6.8.2. Tecnológicos
 - 5.6.9. Oferta, procura e ambiente económico
 - 5.6.10. Inovação e competição
- 5.7. Análise das metas e objetivos do centro
 - 5.7.1. Definição de metas e objetivos
 - 5.7.2. Metas do centro educativo
 - 5.7.3. Objetivos gerais
 - 5.7.4. Objetivos específicos
 - 5.7.5. Planos e estratégias
 - 5.7.6. Ações e campanhas
 - 5.7.7. Resultados esperados
 - 5.7.8. Indicadores de realização
- 5.8. Análise do contexto dos alunos e da família
 - 5.8.1. Características do ambiente do aluno
 - 5.8.2. O processo de socialização
 - 5.8.3. Estrutura e dinâmica familiar
 - 5.8.4. Envolvimento educativo da família
 - 5.8.5. O aluno e os seus grupos de referência
 - 5.8.6. Inclusão educacional e família
 - 5.8.7. Atenção à diversidade
 - 5.8.8. Plano de convivência
 - 5.8.9. Auto-regulação e independência
 - 5.8.10. Fatores de rendimento
- 5.9. Análise de agentes educativos
 - 5.9.1. Definição de agentes de intervenção educativa
 - 5.9.2. O papel do mediador educacional
 - 5.9.3. Sociedade civil e organizações
 - 5.9.4. A comunidade educativa
 - 5.9.5. O pessoal docente
 - 5.9.6. Os diretores
 - 5.9.7. Responsabilidade dos meios de comunicação social
 - 5.9.8. Liderança e educação
 - 5.9.9. O ambiente de aprendizagem
 - 5.9.10. Estratégias de integração e participação
- 5.10. Análise SWOT
 - 5.10.1. A matriz DAFO
 - 5.10.2. Pontos fracos
 - 5.10.3. Ameaças
 - 5.10.4. Pontos fortes
 - 5.10.5. Oportunidades
 - 5.10.6. Pares bem-sucedidos
 - 5.10.7. Pares adaptativos
 - 5.10.8. Pares de reação
 - 5.10.9. Pares de risco
 - 5.10.10. Linhas de ação e estratégia

Módulo 6. Fase de integração do Projeto Educativo no centro

- 6.1. Quadro regulamentar aplicável Considerações gerais e conteúdos do Projeto Educativo
 - 6.1.1. Considerações gerais
 - 6.1.2. A organização escolar
 - 6.1.2.1. Considerações gerais
 - 6.1.2.2. Abordagens teóricas da organização da escola
 - 6.1.2.3. Componentes organizativos nas escolas
 - 6.1.3. Definição e características
 - 6.1.4. Valores, objetivos e prioridades de ação de acordo com a identidade da escola
 - 6.1.5. Aspetos básicos comuns para a implementação do currículo
 - 6.1.6. Linhas pedagógicas
 - 6.1.7. Conteúdos do projeto educativo
 - 6.1.8. Aspetos a serem considerados
 - 6.2. Plano de ação tutorial
 - 6.2.1. Considerações gerais
 - 6.2.2. Objetivos
 - 6.2.3. Tutoriais
 - 6.2.3.1. Funções do tutor
 - 6.2.3.2. Atribuição de tutorias
 - 6.2.3.3. Organização de tutorias
 - 6.2.4. Coordenação de ciclos
 - 6.2.4.1. Eleição do coordenador
 - 6.2.4.2. Funções do ciclo
 - 6.2.4.3. Funções do coordenador
 - 6.2.5. Reforços
 - 6.2.6. Ações e atividades
 - 6.2.6.1. Em relação aos alunos
 - 6.2.6.2. Em relação às famílias
 - 6.2.6.3. Em relação ao pessoal docente e à organização escolar
 - 6.2.6.4. Em relação a outros agentes educativos
 - 6.2.7. Avaliação dos alunos
 - 6.2.7.1. Instrumentos
 - 6.2.7.2. Fases
 - 6.2.7.3. Critérios de classificação
 - 6.2.7.4. Promoção dos estudantes
 - 6.2.8. Avaliação dos professores Avaliação de outros agentes educativos
 - 6.2.9. Avaliação do Plano de Ação Tutorial
 - 6.2.10. Aspetos a serem considerados
- 6.3. Plano de compensação
 - 6.3.1. Considerações gerais
 - 6.3.2. Definição de absentismo
 - 6.3.3. Tipologia de absentismo
 - 6.3.4. Objetivos do programa
 - 6.3.5. Procedimentos de ação
 - 6.3.5.1. Fase preparatória
 - 6.3.5.2. Fase de intervenção
 - 6.3.5.3. Fase de avaliação
 - 6.3.6. Registo de faltas
 - 6.3.7. Justificação para ausências e pontualidade
 - 6.3.8. Citação e Minutas
 - 6.3.9. Carta e relatório de referência
 - 6.3.10. Aspetos a serem considerados
- 6.4. Plano de atenção à inclusão educacional
 - 6.4.1. Considerações gerais
 - 6.4.2. Medidas organizativas
 - 6.4.3. Adaptações de acesso
 - 6.4.4. Adaptações significativas
 - 6.4.5. Recursos pessoais
 - 6.4.6. Recursos materiais
 - 6.4.7. Agentes implicados
 - 6.4.8. Protocolos a serem seguidos pelo tutor/escola com os alunos
 - 6.4.9. Acompanhamento do plano de ação
 - 6.4.10. Aspetos a serem considerados

- 6.5. Plano de convivência e igualdade
 - 6.5.1. Considerações gerais
 - 6.5.2. Diagnóstico do estado de convivência no centro
 - 6.5.3. Objetivos
 - 6.5.4. Critérios de organização e funcionamento
 - 6.5.5. Modelos de ação
 - 6.5.5.1. Modelo de ação que visa a prevenção e a obtenção de um clima de igualdade e igualdade de oportunidades
 - 6.5.5.2. Planos de ação
 - 6.5.5.2.1. Na organização geral e planeamento da escola
 - 6.5.5.2.2. Na área das tutorias
 - 6.5.5.2.3. No campo da orientação educacional
 - 6.5.5.2.4. No campo das atividades das áreas comuns
 - 6.5.5.2.5. No campo das atividades familiares
 - 6.5.5.3. Modelo de ação em relação aos alunos que se comportam de forma contrária às regras de coexistência
 - 6.5.5.4. Modelo de ação em relação aos alunos que se comportam de uma forma que é seriamente prejudicial para a coexistência da escola
 - 6.5.6. Acompanhamento do plano de ação
 - 6.5.7. Protocolo de ação para lidar com situações de violência entre pares
 - 6.5.8. Protocolo de ação em caso de agressões a professores
 - 6.5.9. Outros protocolos de ação
 - 6.5.10. Aspectos a serem considerados
- 6.6. Plano de transição entre etapas
 - 6.6.1. Considerações gerais
 - 6.6.2. Pessoal envolvido
 - 6.6.3. Plano de transição da primária para o ensino básico
 - 6.6.4. Promoção
 - 6.6.5. Objetivos
 - 6.6.6. Orientações metodológicas
 - 6.6.7. Avaliação
 - 6.6.8. Reuniões de acompanhamento
 - 6.6.9. Aspectos a serem considerados
- 6.7. Plano de melhoria da leitura
 - 6.7.1. Considerações gerais
 - 6.7.2. Análise das necessidades no campo da leitura no centro
 - 6.7.3. Objetivos
 - 6.7.4. Estratégias para alcançar os objetivos
 - 6.7.5. Metodologia
 - 6.7.6. Atividades propostas
 - 6.7.7. Recursos
 - 6.7.8. Avaliação do plano de leitura
 - 6.7.9. Modelos
 - 6.7.10. Aspectos a serem considerados
- 6.8. Plano de acolhimento escolar
 - 6.8.1. Considerações gerais
 - 6.8.2. Objetivos gerais
 - 6.8.3. Responsabilidades
 - 6.8.4. Alunos recém chegados
 - 6.8.4.1. Aspectos gerais
 - 6.8.4.1.1. Antes da incorporação
 - 6.8.4.1.1.1. Inscrição, informação e preparação
 - 6.8.4.1.2. Incorporação
 - 6.8.4.1.2.1. Boas-vindas
 - 6.8.4.1.2.2. Incorporação na sala de aula
 - 6.8.4.1.3. Posterior à incorporação
 - 6.8.4.1.3.1. Avaliação inicial e determinação das necessidades
 - 6.8.4.1.3.2. Coordenação de agentes educativos
 - 6.8.4.1.3.3. Planificação do acompanhamento
 - 6.8.4.1.4. Acompanhamento e possibilidades
 - 6.8.4.1.5. Avaliação do processo
 - 6.8.4.2. Alunos recém-chegados no início do ano letivo após o início do ano letivo
 - 6.8.4.3. Alunos recém-chegados após o início do ano letivo
 - 6.8.4.4. Alunos recém-chegados sem qualquer conhecimento da língua

- 6.8.5. Pessoal docente recém-chegado
 - 6.8.5.1. Aspectos gerais
 - 6.8.5.2. Pessoal docente recém-chegado no início do ano letivo
 - 6.8.5.3. Pessoal docente recém-chegado após o início do ano letivo
- 6.8.6. Pessoal não docente
 - 6.8.6.1. Aspectos gerais
 - 6.8.6.2. Pessoal docente recém-chegado no início do ano letivo
 - 6.8.6.3. Pessoal não docente recém-chegado após o início do ano letivo
- 6.8.7. Modelo de Plano de Boas-vindas aos alunos
- 6.8.8. Modelo de Plano de Boas-vindas para o pessoal docente
- 6.8.9. Modelo de Plano de Boas-vindas para o pessoal não docente
- 6.8.10. Aspectos a serem considerados
- 6.9. Regulamento Interno
 - 6.9.1. Considerações gerais
 - 6.9.2. Inscrição de alunos na escola
 - 6.9.3. Horários de entrada e saída
 - 6.9.4. Ausências e substituições
 - 6.9.4.1. Ausências e substituições de estudantes
 - 6.9.4.2. Ausência e substituição de pessoal docente e não docente
 - 6.9.5. Protocolo para a administração de medicamentos
 - 6.9.5.1. Critérios gerais
 - 6.9.5.2. Protocolo sanitário
 - 6.9.5.3. Emergências previsíveis e não previsíveis
 - 6.9.5.4. Kit de primeiros socorros
 - 6.9.5.5. Administração de medicamentos
 - 6.9.5.6. Anexos
 - 6.9.6. Protocolo de Acidentes
 - 6.9.6.1. Critérios gerais
 - 6.9.6.2. Situações menores e graves
 - 6.9.7. Protocolo relativo a saídas extracurriculares e complementares
 - 6.9.8. Protocolo para a gestão dos espaços e instalações do centro
 - 6.9.8.1. Critérios gerais
 - 6.9.8.2. Segurança e vigilância do centro
 - 6.9.8.3. Contínuo

- 6.9.8.4. Áreas comuns
- 6.9.8.5. Aula
- 6.9.8.6. Uso de meios informáticos
- 6.9.8.7. Outros
- 6.9.9. Reuniões de tutoria
- 6.9.10. Aspectos a serem considerados
- 6.10. Projeto de projetos
 - 6.10.1. Projeto educativo da cantina escolarProyecto educativo de comedor escolar
 - 6.10.2. Plano de Emergência
 - 6.10.3. Projeto de inovação
 - 6.10.4. Programa para a reutilização, substituição e renovação de livros de texto
 - 6.10.5. Plano de melhoria
 - 6.10.6. Projeto curricular
 - 6.10.7. Projeto linguístico
 - 6.10.8. Plano de Marketing educativo
 - 6.10.9. Plano de formação de professores
 - 6.10.10. Projeto TIC
 - 6.10.11. Para mais informações

Módulo 7. Fase de implementação do Projeto Educativo: fatores chave para um projeto educacional eficiente e eficaz

- 7.1. Liderança educativa Quantos somos?
 - 7.1.1. Considerações gerais
 - 7.1.2. Teorias que nos aproximam do líder
 - 7.1.3. Principais competências de liderança
 - 7.1.4. Modelos de liderança
 - 7.1.5. Tendências europeias na liderança educacional
 - 7.1.6. Ferramentas para uma liderança eficaz e eficiente
 - 7.1.7. Fases para se tornar um líder
 - 7.1.8. Competências sociais
 - 7.1.9. Habilidades emocionais
 - 7.1.10. Aspectos a serem considerados

- 7.2. Preparação Quem somos?
 - 7.2.1. Considerações gerais
 - 7.2.2. Definição do Projeto Educativo
 - 7.2.3. Relação do Projeto Educativo com outros documentos
 - 7.2.4. BORRAR
 - 7.2.5. Implicações do Projeto Educativo
 - 7.2.6. Definição do processo
 - 7.2.7. Planificação da ação
 - 7.2.8. Proposta
 - 7.2.9. Exemplos de planeamento do processo de elaboração de um Projeto Educativo
 - 7.2.10. Aspetos a serem considerados
- 7.3. Análise da situação Onde estamos?
 - 7.3.1. Considerações gerais
 - 7.3.2. Definição do processo
 - 7.3.3. Análise do centro educativo
 - 7.3.3.1. Fichas de análise do centro
 - 7.3.4. Análise do ambiente
 - 7.3.4.1. Fichas de análise do Ambiente
 - 7.3.5. Modelo de relatório da equipa de gestão para os diferentes agentes educacionais
 - 7.3.6. Inquérito do Projeto Educativo
 - 7.3.7. Aspetos a serem considerados
- 7.4. Sensibilização Porque precisamos de todos?
 - 7.4.1. Considerações gerais
 - 7.4.2. Definição do processo
 - 7.4.3. Planificação da ação
 - 7.4.4. Proposta
 - 7.4.5. Exemplos de planeamento do processo de sensibilização de um Projeto Educativo
 - 7.4.6. Aspetos a serem considerados
- 7.5. Elaboração O que queremos?
 - 7.5.1. Considerações gerais
 - 7.5.2. Definição do processo
 - 7.5.3. Princípios, valores e sinais de identidade do centro
 - 7.5.4. Objetivos básicos Prioridades
 - 7.5.5. Aprovação e validação
 - 7.5.6. Difusão
 - 7.5.7. Modelos
 - 7.5.8. Aspetos a serem considerados
- 7.6. Implementação Como pode ser feita?
 - 7.6.1. Considerações gerais
 - 7.6.2. Definição do processo
 - 7.6.3. Modelos
 - 7.6.4. Aspetos a serem considerados
- 7.7. Acompanhamento e avaliação Por onde vamos?
 - 7.7.1. Considerações gerais
 - 7.7.2. Definição do processo
 - 7.7.3. Validade e revisão
 - 7.7.4. Modelos
 - 7.7.5. Aspetos a serem considerados
- 7.8. Redesenho do Projeto Educativo Continuamos?
 - 7.8.1. Considerações gerais
 - 7.8.2. Definição do processo
 - 7.8.3. Aspetos a serem considerados
- 7.9. Coordenação entre os órgãos diretivos unipessoais e colegiados Como é que vamos coordenar?
 - 7.9.1. Considerações gerais
 - 7.9.2. Definição do processo
 - 7.9.3. Órgãos unipessoais
 - 7.9.4. Órgãos de gestão colegial
 - 7.9.5. Aspetos a serem considerados
- 7.10. Participação dos diferentes agentes educativos Como vamos participar?
 - 7.10.1. Considerações gerais
 - 7.10.2. Definição do processo
 - 7.10.3. Modelo de participação e gestão
 - 7.10.4. A participação das famílias

- 7.10.5. Participação dos professores
- 7.10.6. Participação do pessoal não docente
- 7.10.7. Participação dos alunos
- 7.10.8. Envolvimento do meio ambiente
- 7.10.9. Aspetos a serem considerados
- 7.11. Para mais informações

Módulo 8. Liderança, direção e gestão do Projeto Educativo

- 8.1. Termos e funções: Gestão, Direção, Liderança
 - 8.1.1. Gestor
 - 8.1.2. Diretor
 - 8.1.3. Líder
 - 8.1.4. O papel da gestão na função de liderança da escola
 - 8.1.5. O papel da liderança na função de liderança da escola
 - 8.1.6. O papel da liderança na liderança escolar
 - 8.1.7. O triângulo virtuoso
 - 8.1.8. Ninguém é perfeito Ninguém é uma ilha
 - 8.1.9. Um conjunto de contrapesos
 - 8.1.10. A solidão do presidente é realmente necessária?
- 8.2. Coaching e liderança
 - 8.2.1. A função de gestão como liderança dos líderes
 - 8.2.2. O líder como *coach*
 - 8.2.3. Liderança, *coaching* e maiêutica
 - 8.2.4. Elementos do *coaching* de equipas: da assistência ao nascimento
 - 8.2.4.1. Verificar a equipa
 - 8.2.4.2. Tornar as pessoas conscientes da mudança
 - 8.2.4.3. Ser um orador, um porta-voz padrão, encorajador, provocador
 - 8.2.5. Elementos do treino de equipas: intervenção subcutânea
 - 8.2.5.1. Transferência de responsabilidade para a equipa
 - 8.2.5.2. Incentivar a participação
 - 8.2.5.3. Articular o que já está em vigor
 - 8.2.5.4. Normalizar
 - 8.2.6. Elementos do treino de equipa: construção das defesas do corpo
 - 8.2.6.1. Sinais ou sintomas reveladores
 - 8.2.6.2. Sustentar o desconforto
 - 8.2.6.3. Devolver à equipa o que lhe pertence
 - 8.2.6.4. Dar voz aos silenciados
- 8.2.7. O líder e o caosorder: transação e transformação
- 8.2.8. Mudar a língua para mudar os factos
 - 8.2.8.1. A comunicação como a chave para a mudança
 - 8.2.8.2. A linguagem como motor de mudança
 - 8.2.8.3. História, metáforas e contos A eficácia da linguagem simbólica
 - 8.2.8.4. Das palavras aos actos
 - 8.2.8.5. Celebrando o que foi alcançado
- 8.2.9. Palavras persuadem, o exemplo atrai
- 8.3. Estruturas e liderança: pessoas de referência no centro, outros líderes
 - 8.3.1. O binómio poder-autoridade
 - 8.3.2. Estruturas organizativas e lideranças formais
 - 8.3.3. Será que temos as estruturas necessárias e suficientes?
 - 8.3.4. Tipos de liderança (sem apelidos)
 - 8.3.4.1. Líderes mestres
 - 8.3.4.2. Líderes organizacionais
 - 8.3.4.3. Líderes construtores
 - 8.3.5. Liderança paraformal e estruturas adaptativas
 - 8.3.6. Autoridade delegada
 - 8.3.7. Não há nenhum gestor sem direção e nenhum líder sem um projeto
 - 8.3.8. Pode aprender a ser um líder, mas tem de dedicar tempo e atenção a isso
 - 8.3.9. Liderar a partir de valores: compromisso, exemplaridade, grandeza e resiliência
- 8.4. Escolha, formação e acompanhamento de líderes no centro
 - 8.4.1. Porque é que precisamos deste líder? Equipas de trabalho e liderança
 - 8.4.2. Co-criar o futuro: delegar nos líderes
 - 8.4.2.1. Requisitos para a delegação
 - 8.4.2.2. O processo de delegação
 - 8.4.2.3. Fases da delegação

- 8.4.3. Co-criar o futuro: capacitar os líderes
 - 8.4.3.1. Formas de empoderamento
 - 8.4.3.2. Comunicação com o centro
 - 8.4.3.3. Os limites do poder
- 8.4.4. Capacitação contínua em liderança
- 8.4.5. Acompanhando aqueles que cuidam dele/ela
- 8.4.6. Monitoramento personalizado daqueles que têm uma responsabilidade
- 8.4.7. Desenvolvimento profissional de líderes
- 8.4.8. É bom nascer agradecido: no dia seguinte a desistir de uma responsabilidade
- 8.5. Como definir o projeto educacional?
 - 8.5.1. Conhecendo bem a estrutura: missão, visão e valores
 - 8.5.2. Sabendo como transmitir
 - 8.5.3. Tempos e formas de transmissão
 - 8.5.3.1. O importante vs. O urgente
 - 8.5.3.2. Esteja ciente de que 92% do que é comunicado é linguagem não verbal
 - 8.5.4. Ancoragem no contexto real
 - 8.5.5. Todo o projeto requer uma estratégia e tática
 - 8.5.5.1. Plano estratégico Atores
 - 8.5.5.2. A tática Atores
 - 8.5.6. Tentativa e erro
 - 8.5.7. O projeto educacional e os líderes como *coolhunters*
 - 8.5.8. *Errare humanum est*. A escola como laboratório: possibilidades e limites
 - 8.5.9. *Perseverare autem diabolicum*. O que não funciona é o lastro
 - 8.5.10. *Et tertia non datur?* O conselho de 50-25-20
- 8.6. Formação teórica e prática sobre os princípios básicos do projeto
 - 8.6.1. O binómio fundação - praticidade
 - 8.6.2. É sempre necessário substanciar o que vai ser feito
 - 8.6.2.1. A necessidade de apoio científico
 - 8.6.2.2. Como um motivo propedêutico
 - 8.6.2.3. Como um argumento comunicativo
 - 8.6.2.4. Para encorajar a reflexão, observação e avaliação
 - 8.6.3. Os benefícios práticos também precisam de ser substanciados
 - 8.6.4. Aplicação do que foi aprendido: motivação e supervisão
 - 8.6.5. Onde investir mais esforço?
 - 8.6.6. Reflexão não-cumprida sobre o que não está a funcionar
 - 8.6.7. Polinização cruzada: co-aprendizagem entre professores
 - 8.6.8. Reflexão sobre as boas práticas
 - 8.6.9. Quando o que está feito já foi feito
- 8.7. O desenvolvimento de um projeto 1: as suas fases, possibilidades de cada fase
 - 8.7.1. Cada projeto e grupo tem fases de mudança
 - 8.7.2. Fases de um projeto Possibilidades
 - 8.7.2.1. Análise
 - 8.7.2.2. Design
 - 8.7.2.3. Execução
 - 8.7.2.4. Avaliação
 - 8.7.3. Do projeto em papel à realidade
 - 8.7.4. Micro-mudanças e desenvolvimento do projeto educacional: o valor do trabalho em sala de aula
 - 8.7.5. Tirar o máximo partido do que está a ser feito: ouvir como condutor de mudança
 - 8.7.6. O desenvolvimento de um projeto e as mudanças pessoais: a curva de mudança
 - 8.7.6.1. As fases neutras
 - 8.7.6.2. Novos começos
 - 8.7.6.3. Transição e desenvolvimento
 - 8.7.7. Fases de sobreposição em projectos complexos
 - 8.7.7.1. Como lidar com a mudança permanente?
 - 8.7.7.2. Quando não é possível mudar de equipa
 - 8.7.8. E se não funcionar? Também se vive de erros
- 8.8. O desenvolvimento de um projeto 2: obstáculos possíveis
 - 8.8.1. Obstáculos pessoais
 - 8.8.1.1. Diferentes tipos de perfis das pessoas em questão
 - 8.8.1.2. Perfis por tempo de desempenho
 - 8.8.1.3. Perfis por ajuste
 - 8.8.1.4. Das Culturas Balcanizadas às Comunidades Profissionais

- 8.8.2. O ajuste burocrático
 - 8.8.2.1. Avaliação contínua Desenvolvimento de indicadores apropriados
 - 8.8.2.2. Não existem indicadores universais
 - 8.8.2.3. Nenhuma escola cabe no papel
- 8.8.3. Leis, regras e regulamentos
 - 8.8.3.1. Aprender a ler
 - 8.8.3.2. Perguntas
 - 8.8.3.3. Atrever-se a propôr
- 8.8.4. Obstáculos como instrumentos de melhoria
- 8.9. O desenvolvimento de um projeto 3: Fatores de risco
 - 8.9.1. Pessoais
 - 8.9.1.1. Falta de equipamento
 - 8.9.1.2. Conflitos internos
 - 8.9.1.3. Atitudes de anti-liderança
 - 8.9.2. Estrutural
 - 8.9.2.1. Inconsistência com a missão
 - 8.9.2.2. Falta de alinhamento com a visão
 - 8.9.2.3. Contradição com valores
 - 8.9.2.4. Duplicidade
 - 8.9.2.5. Sobrecarga
 - 8.9.3. Estratégicos
 - 8.9.3.1. Descontextualização
 - 8.9.3.2. Insustentabilidade
 - 8.9.4. Táticas
 - 8.9.4.1. Falta de conhecimento do contexto
 - 8.9.4.2. Falta de planeamento
 - 8.9.4.3. Urgência
 - 8.9.5. Comunicativo
 - 8.9.5.1. O “juanpalomismo”
 - 8.9.5.2. O “que dirão”
 - 8.9.5.3. De clientes a aliados
 - 8.9.6. Conceção do projeto e fatores de risco Valor e prudência
 - 8.9.7. A necessidade de conselheiros/supervisores externos

- 8.10. Avaliação da liderança e gestão do projeto educacional
 - 8.10.1. A avaliação como pedra angular de um projeto
 - 8.10.2. O papel da liderança e da avaliação da gestão na avaliação do projeto
 - 8.10.3. Quem avalia o líder?
 - 8.10.4. Ferramentas de avaliação da liderança
 - 8.10.5. Desenvolver uma carreira de gestão: aprender a gerir e liderar
 - 8.10.5.1. A formação permanente
 - 8.10.5.2. Acompanhamento gerencial
 - 8.10.5.3. Fóruns e intercâmbios
 - 8.10.6. Cultura de gestão local e o projeto educativo da escola
 - 8.10.7. A cultura de gestão local faz parte da bandeira pedagógica da escola
 - 8.10.8. Ciclos de liderança, um sinal de identidade das escolas
 - 8.10.9. O papel dos seniores nas escolas de amanhã

Módulo 9. Fundamentos e evolução da tecnologia aplicada à educação

- 9.1. Alinhamento com HORIZON 2020
 - 9.1.1. Desenvolvimentos iniciais nas TIC e participação dos professores
 - 9.1.2. Desenvolvimentos no Plano Europeu HORIZON 2020
 - 9.1.3. UNESCO: competência em TIC para professores
 - 9.1.4. O docente como coach
- 9.2. Fundamentos pedagógicos da Robótica educativa
 - 9.2.1. O centro pioneiro de inovação do MIT
 - 9.2.2. Jean Piaget precursor do construtivismo
 - 9.2.3. Seymour Papert transformador da educação tecnológica
 - 9.2.4. O Connectivismo de George Siemens
- 9.3. Regularização de um ambiente técnico-jurídico
 - 9.3.1. Relatório europeu de acordo ético sobre robótica aplicada

- 9.4. A importância da implementação curricular da robótica e da tecnologia
 - 9.4.1. Competências educativas
 - 9.4.1.1. O que é uma competência?
 - 9.4.1.2. O que é uma competência educacional?
 - 9.4.1.3. Competências básicas na educação
 - 9.4.1.4. Aplicação da robótica educativa às competências educativas
 - 9.4.2. STEAM. Novo Modelo de aprendizagem. Educação inovadora para formar os profissionais do futuro
 - 9.4.3. Modelos tecnológicos de sala de aula
 - 9.4.4. Inclusão da criatividade e inovação no modelo curricular
 - 9.4.5. A sala de aula como um *Makerspace*
 - 9.4.6. O pensamento crítico
- 9.5. Outra forma de ensino
 - 9.5.1. Porque é necessário inovar na educação?
 - 9.5.2. Neuroeducação; Emoção como sucesso na Educação
 - 9.5.2.1. Um pouco de neurociência para compreender como é que produzimos a aprendizagem nas crianças?
 - 9.5.3. As 10 chaves para gamificar a sua sala de aula
 - 9.5.4. Robótica Educativa; a metodologia das estrelas da era digital
 - 9.5.5. Benefícios da Robótica na Educação
 - 9.5.6. Design em conjunto com a impressão 3D e o seu impacto na Educação
 - 9.5.7. *Flipped Classroom & Flipped Learning*
- 9.6. Gardner e Inteligências Múltiplas
 - 9.6.1. Os 8 tipos de Inteligência
 - 9.6.1.1. Inteligência lógico-matemática
 - 9.6.1.2. Inteligência linguística
 - 9.6.1.3. Inteligência espacial
 - 9.6.1.4. Inteligência musical
 - 9.6.1.5. Inteligência corporal e cinestésica
 - 9.6.1.6. Inteligência intrapessoal
 - 9.6.1.7. Inteligência interpessoal
 - 9.6.1.8. Inteligência naturalista
 - 9.6.2. As 6 dicas para aplicar as várias inteligências
- 9.7. Ferramentas de análise do conhecimento
 - 9.7.1. Aplicação de BIG DATA na Educação

Módulo 10. Robótica educativa; robôs na sala de aula

- 10.1. Início da Robótica
- 10.2. Robo...quê?
 - 10.2.1. O que é um Robô? O que não é?
 - 10.2.2. Tipos e classificação de Robôs
 - 10.2.3. Elementos de um Robô
 - 10.2.4. Asimov e as Leis da Robótica
 - 10.2.5. Robótica, Robótica Educativa e Robótica Pedagógica
 - 10.2.6. Técnicas DIY (*Do it yourself*)
- 10.3. Modelos de Aprendizagem da Robótica Educativa
 - 10.3.1. Aprendizagem significativa e ativa
 - 10.3.2. A aprendizagem baseada em Projetos (ABP)
 - 10.3.3. A aprendizagem baseada no jogo
 - 10.3.4. Aprender a aprender e resolver problemas
- 10.4. O Pensamento Computacional (PC) chega às salas de aula
 - 10.4.1. Natureza
 - 10.4.2. Conceito do PC
 - 10.4.3. Técnicas de pensamento computacional
 - 10.4.4. Pensamento Algorítmico e Pseudocódigo
 - 10.4.5. Ferramentas de pensamento computacional
- 10.5. Fórmula de Trabalho em Robótica Educativa
- 10.6. Metodologia dos quatro C's para impulsionar os seus alunos
- 10.7. Benefícios Gerais da Robótica Educativa

Módulo 11. Trabalhar com robôs na educação das crianças. "Não para aprender robótica, mas para aprender com a robótica"

- 11.1. A Revolução das Novas Tecnologias na Educação da Primeira Infância
 - 11.1.1. Como é que as novas tecnologias evoluíram na educação infantil?
 - 11.1.2. Competência de Ensino Digital
 - 11.1.3. A importância da fusão entre Inteligência Emocional e Robótica Educacional
 - 11.1.4. Ensinar as crianças a inovar desde a mais tenra idade

- 11.2. Robótica na Sala de Aula da Primeira Infância. Educar para o futuro
 - 11.2.1. Emergência da Robótica Educativa na Sala de Aula da Pré-Escola
 - 11.2.2. Porquê iniciar o desenvolvimento do pensamento computacional na Educação da Primeira Infância?
 - 11.2.3. Usando a Robótica Educativa como estratégia de aprendizagem
 - 11.2.4. Integração curricular da Robótica Educativa
- 11.3. Robôs na sala de aula!
 - 11.3.1. Que robôs podemos introduzir na Educação Infantil?
 - 11.3.2. LEGO DUPLO como uma ferramenta complementar
 - 11.3.3. Software para começar a programar
- 11.4. Conhecendo o Bee-Bot!
 - 11.4.1. O robô programável Bee-Bot
 - 11.4.2. Contribuições dos Robôs Abelha-Bot na Educação
 - 11.4.3. Estudo do software e do seu funcionamento
 - 11.4.4. Bee-Bot CARDS
 - 11.4.5. Recursos e mais para usar na sala de aula
- 11.5. Ferramentas para a sala de aula
 - 11.5.1. Como introduzo a Robótica na sala de aula?
 - 11.5.2. Trabalhar com Robótica Educativa dentro do currículo das crianças
 - 11.5.3. Relação da Robótica com o conteúdo
 - 11.5.4. Desenvolver uma sessão com o Bee-Bot na sala de aula

Módulo 12. Sou adulto! Conhecimento de robótica educativa ao nível da escola primária

- 12.1. Aprender Robótica, construir aprendizagens
 - 12.1.1. Abordagem pedagógica nas salas de aula do ensino básico
 - 12.1.2. Importância do trabalho colaborativo
 - 12.1.3. Método *Enjoying By Doing*
 - 12.1.4. Das TIC (Novas Tecnologias) às TAC (Tecnologia da aprendizagem e do conhecimento)
 - 12.1.5. Ligação da robótica e conteúdos curriculares
- 12.2. Nós tornamo-nos engenheiros!
 - 12.2.1. A Robótica como um recurso educativo
 - 12.2.2. Recursos robóticos a introduzir na fase do ensino básico

- 12.3. Conhecendo o LEGO®
 - 12.3.1. Kit Lego WeDo 9580
 - 12.3.1.1. Conteúdo do kit
 - 12.3.1.2. Software Lego WEDO 9580
 - 12.3.2. Kit Lego WeDo 2,0
 - 12.3.2.1. Conteúdo do kit
 - 12.3.2.2. Software WEDO 2,0
 - 12.3.3. Primeiras noções de mecânica
 - 12.3.3.1. Princípios científicos e tecnológicos das alavancas
 - 12.3.3.2. Princípios científicos - tecnológicos de Rodas e Eixos
 - 12.3.3.3. Princípios científicos - tecnológicos das engrenagens
 - 12.3.3.4. Princípios científicos - tecnológicos de Polias
- 12.4. Prática de Ensino. Construir o meu primeiro robô
 - 12.4.1. Introdução ao mBot, Primeiros passos
 - 12.4.2. Movimento de Robôs
 - 12.4.3. Sensor IR (Sensor de Luz)
 - 12.4.4. Sensor Ultrasónico. Detetor de Obstáculos
 - 12.4.5. Sensor de Seguimento de Linha
 - 12.4.6. Sensores adicionais não incluídos no kit
 - 12.4.7. *mBot Face*
 - 12.4.8. Operação robotizada com o APP
- 12.5. Como desenhar os seus materiais didáticos?
 - 12.5.1. Desenvolver competências com a tecnologia
 - 12.5.2. Trabalhar em projetos relacionados com o currículo escolar
 - 12.5.3. Como desenvolver uma sessão de Robótica na sala de aula do Ensino Básico?

Módulo 13. Focalização dos alunos do ensino secundário nas carreiras do futuro

- 13.1. A Robótica como Elemento Motivacional
 - 13.1.1. A motivação como estratégia de aprendizagem
 - 13.1.2. Robótica Educativa contra o abandono escolar. Relatório da OECD
 - 13.1.3. O caminho para as carreiras do futuro
 - 13.1.4. Robótica como módulo no 3.º Ciclo do Ensino Básico
 - 13.1.5. Robótica para o Empreendedorismo Jovem

- 13.2. Que recursos podemos introduzir nas salas de aula do Ensino Secundário?
- 13.3. Ser Eletrónico
 - 13.3.1. Importância do *Open Source Hardware* (OSH)
 - 13.3.2. Utilidades Educativas da tecnologia *Open Source*
 - 13.3.3. O que é o Arduino?
 - 13.3.4. Partes do Arduino
 - 13.3.5. Tipos de Arduino
 - 13.3.6. Software Arduino
 - 13.3.7. Funcionamento da *Protoboard*
 - 13.3.8. *Fritzing*. como plataforma de entretenimento
- 13.4. LEGO MINDSTORMS Education EV3
 - 13.4.1. Desenvolvimento do Lego Mindstorms. MIT + Lego®
 - 13.4.2. Gerações Mindstorms
 - 13.4.3. Componentes do Kit Robótico Lego Mindstorms
 - 13.4.4. Software EV3
 - 13.4.5. Blocos de programação
- 13.5. Voltando ao mBot
 - 13.5.1. Desafio: Robô de parede
 - 13.5.2. Robô resolve o desafio dos labirintos
 - 13.5.3. Desafio de Seguidor de Linha Avançado
 - 13.5.4. Reto Veículo Autônomo
 - 13.5.5. Reto SumoBot
- 13.6. As competições: O desafio dos melhores
 - 13.6.1. Tipos de concursos de Robótica Educativa
 - 13.6.2. RoboCup
 - 13.6.3. Competência Robótica
 - 13.6.4. First Lego League (FLL)
 - 13.6.5. World Robot Olympiad (WRO)
 - 13.6.6. Robotlympic

Módulo 14. Robótica especificamente para crianças com NEE (necessidades educativas especiais)

- 14.1. A robótica como um recurso pedagógico para crianças com NEE
 - 14.1.1. O que se entende por alunos com necessidades educativas especiais?
 - 14.1.2. O papel do educador face aos alunos com necessidades educativas especiais
 - 14.1.3. A robótica como um recurso pedagógico para crianças com NEE
- 14.2. A Robótica Educativa como Resposta Educativa à TDAH
 - 14.2.1. O que é Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperactividade (TDAH)? Processo de Ensino-Aprendizagem, Atenção e Motivação
 - 14.2.2. Porque é que a Robótica Educativa traz benefícios às crianças com TDAH? Estratégias de ensino para trabalhar com estudantes com TDAH
 - 14.2.3. A parte mais importante: diversão e motivação
- 14.3. A Robótica como Terapia para crianças com autismo e doença de asperger
 - 14.3.1. O que é o Transtorno do Espectro Autista?
 - 14.3.2. O que é a Síndrome de Asperger?
 - 14.3.3. Quais são as diferenças entre ASD e Asperger?
 - 14.3.4. Benefícios da Robótica para crianças com ASD e Asperger
 - 14.3.5. Pode um Robô ajudar uma criança com autismo a socializar?
 - 14.3.6. APPS para apoiar a aprendizagem oral, escrita, matemática, etc
 - 14.3.7. APPS de apoio apoiar a vida diária
- 14.4. Robótica, uma alternativa para crianças com elevadas capacidades
 - 14.4.1. Inteligência e elevadas capacidades
 - 14.4.2. Estilo de aprendizagem de crianças altamente capazes
 - 14.4.3. Como é que a robótica educativa ajuda as crianças altamente capazes?
 - 14.4.4. Recursos de robótica para trabalhar com crianças altamente capacitadas

Módulo 15. A língua mais difundida nas salas de aula da escola primária: *Scratch*

- 15.1. Introdução ao *Scratch*
 - 15.1.1. O que é o *Scratch*?
 - 15.1.2. O conhecimento livre
 - 15.1.3. Utilização educativa de *Scratch*
- 15.2. Conhecendo o meio de *Scratch*
 - 15.2.1. Cenário
 - 15.2.2. Edição de objetos e cenários
 - 15.2.3. Barra de menu e ferramentas
 - 15.2.4. Mudança para o figurino e edição de som
 - 15.2.5. Visualização e partilha de projetos
 - 15.2.6. Edição de programas por blocos
 - 15.2.7. Ajuda
 - 15.2.8. Mochila
- 15.3. Desenvolvimento de blocos de programação
 - 15.3.1. Segundo a forma
 - 15.3.2. Segundo a cor
 - 15.3.2.1. Blocos de movimento (azul marinho)
 - 15.3.2.2. Blocos de aparência (roxo)
 - 15.3.2.3. Blocos de som (Rosa)
 - 15.3.2.4. Blocos de lápis (Verde)
 - 15.3.2.5. Blocos de Dados (Laranja)
 - 15.3.2.6. Blocos de eventos (Castanho)
 - 15.3.2.7. Blocos de controlo (ocre)
 - 15.3.2.8. Blocos de sensores (azul claro)
 - 15.3.2.9. Blocos de Operadores (Verde Claro)
 - 15.3.2.10. Mais Blocos (Violeta e cinzento escuro)
- 15.4. Blocos de Empilhamento Parte prática
- 15.5. Comunidade *Scratch* para alunos
- 15.6. *ScratchEd Learn, Share, Connect*. Comunidade para professores

Módulo 16. Programação para aprender a jogar

- 16.1. O futuro da educação reside no ensino da programação
 - 16.1.1. As origens da programação para crianças: a linguagem LOGO
 - 16.1.2. O impacto de aprender a programar na sala de aula
 - 16.1.3. Pequenos criadores sem medo de errar
- 16.2. Ferramentas de ensino para introduzir a programação na sala de aula
 - 16.2.1. Onde é que começamos a ensinar programação?
 - 16.2.2. Como posso introduzi-la nas aulas?
- 16.3. Que ferramentas de programação podemos encontrar?
 - 16.3.1. Plataforma para aprender a programar desde a Primária *Code.org*
 - 16.3.2. Programação de Videojogos 3D *Kodu game lab*
 - 16.3.3. Aprender a programar no 3.º Ciclo do Ensino Básico com linguagem *JavaScript*, *C++*, *Python*. *Code Combat*
 - 16.3.4. Outras alternativas para a programação escolar

Módulo 17. Desenho e impressão 3D “se é capaz de sonhar, é capaz de criar”

- 17.1. Origens e desenvolvimento do Desenho e Impressão em 3D
 - 17.1.1. O que é?
 - 17.1.2. Projeto NMC *Horizon. Relatório EDUCAUSE Learning*
 - 17.1.3. Evolução da Impressão 3D
- 17.2. Impressoras 3D, quais podemos encontrar?
 - 17.2.1. SLA - Estereolitografia
 - 17.2.2. SLS - sinterização seletiva a laser
 - 17.2.3. Injeção
 - 17.2.4. FDM - Deposição de Material Fusível
- 17.3. Que tipos de materiais estão disponíveis para impressão em 3D?
 - 17.3.1. ABS
 - 17.3.2. PLA
 - 17.3.3. Nylon
 - 17.3.4. Flex
 - 17.3.5. PET
 - 17.3.6. Hips

17.4. Aplicações em diferentes áreas

- 17.4.1. Arte
- 17.4.2. Alimentação
- 17.4.3. Têxteis e Joalharia
- 17.4.4. Medicina
- 17.4.5. Construção
- 17.4.6. Educação

Módulo 18. *Tinkercad*, uma forma diferente de aprendizagem

18.1. Trabalhar o *TinkerCad* na sala de aula

- 18.1.1. Conhecer o *Tinkercad*
- 18.1.2. Percepção de 3D
- 18.1.3. Cubo ¡Olá Mundo!

18.2. Primeiras operações com o *TinkerCad*

- 18.2.1. Utilizando o comando “*Hole*”
- 18.2.2. Agrupamento e desagrupamento de elementos

18.3. Criação de clones

- 18.3.1. Copiar, Colar, Duplicar
- 18.3.2. Dimensionamento do design; modificação de clones

18.4. Ajustar as nossas criações

- 18.4.1. Alinhar
- 18.4.2. “*Mirror*” (Efeito espelho)

18.5. Imprimir os primeiros desenhos

- 18.5.1. Importação e exportação de desenhos
- 18.5.2. Que software podemos utilizar para fazer a nossa impressão?
- 18.5.3. Do *TinkerCad* ao CURA Tornando os nossos designs realidade!

18.6. Diretrizes para a conceção e impressão em 3D na sala de aula

- 18.6.1. Como trabalhar com design na sala de aula?
- 18.6.2. Ligação de design e conteúdo
- 18.6.3. Thingiverse como uma ferramenta de apoio ao professor

Módulo 19. Planeamento e gestão económico-financeira de projetos educativos

19.1. Análise da situação e questões educacionais

- 19.1.1. Exame de diagnóstico
- 19.1.2. Indicadores educacionais
- 19.1.3. O problema educacional
- 19.1.4. Problemas de infra-estrutura
- 19.1.5. Problemas sócio-económicos
- 19.1.6. Problemas administrativos e institucionais
- 19.1.7. Problemas ambientais
- 19.1.8. Problemas históricos e culturais
- 19.1.9. Análise de Causa-efeito
- 19.1.10. Análise D.A.F.O

19.2. Introdução ao planeamento e gestão económico-financeira de projectos educativos

- 19.2.1. Preparação e avaliação do projeto
- 19.2.2. Tomada de decisões associadas a um projeto
- 19.2.3. Tipologia dos projetos
- 19.2.4. Avaliação de projetos
- 19.2.5. Avaliação social dos projetos
- 19.2.6. Projetos em planeamento de desenvolvimento
- 19.2.7. Âmbito do estudo do projeto
- 19.2.8. O estudo técnico do projeto
- 19.2.9. Estudos de mercado
- 19.2.10. Estudo organizacional e financeiro

19.3. Estrutura económica e estudo de mercado Educativo

- 19.3.1. Estrutura do mercado
- 19.3.2. Procura de produto educativo
- 19.3.3. Fixação de preços
- 19.3.4. A oferta
- 19.3.5. O mercado do projeto
- 19.3.6. Objetivo e fases do estudo de mercado
- 19.3.7. O consumidor
- 19.3.8. Estratégia comercial
- 19.3.9. Análise dos meios de comunicação social
- 19.3.10. A procura

- 19.4. Técnicas de projeção e estimativa de custos
 - 19.4.1. Projeção
 - 19.4.2. Métodos de projeção
 - 19.4.3. Métodos qualitativos e causais
 - 19.4.4. Modelo das séries de tempo
 - 19.4.5. Informação de custos
 - 19.4.6. Custos diferenciais e futuros
 - 19.4.7. Elementos de custo relevantes
 - 19.4.8. Funções de custo a curto prazo
 - 19.4.9. Análise de custo-volume-utilidade
 - 19.4.10. Custos de contabilidade e custos do IVA (Imposto sobre o Valor Acrescentado)
- 19.5. Antecedentes económicos do estudo técnico e determinação do tamanho
 - 19.5.1. Âmbito do estudo e processo de produção
 - 19.5.2. Economia de escala
 - 19.5.3. Modelo de Lange
 - 19.5.4. Investimentos em equipamento
 - 19.5.5. Equilíbrio pessoal e escolha de alternativas tecnológicas
 - 19.5.6. Fatores que influenciam o tamanho do projeto
 - 19.5.7. A economia do tamanho
 - 19.5.8. A otimização do tamanho
 - 19.5.9. Dimensão de um projeto com um mercado em crescimento
 - 19.5.10. Dimensão de um projeto com procura constante
- 19.6. Decisões de localização e efeitos económicos organizacionais
 - 19.6.1. Estudo e fatores de localização
 - 19.6.2. Métodos de avaliação por fatores não quantificáveis
 - 19.6.3. Método qualitativo por pontos
 - 19.6.4. O método de Brown e Gibson
 - 19.6.5. Maximização do valor atual líquido
 - 19.6.6. O estudo de organização do projeto
 - 19.6.7. Os efeitos económicos das variáveis organizacionais
 - 19.6.8. Investimento em organização
 - 19.6.9. Os custos de funcionamento administrativo
 - 19.6.10. Relevância dos sistemas administrativos na preparação e avaliação de projetos
- 19.7. O quadro legal e os investimentos do projeto
 - 19.7.1. A relevância do quadro legal
 - 19.7.2. Considerações económicas do estudo jurídico
 - 19.7.3. Alguns efeitos económicos do estudo jurídico
 - 19.7.4. O sistema legal da organização social
 - 19.7.5. Investimentos pré-arranque
 - 19.7.6. Investimento em capital de giro
 - 19.7.7. O método contabilístico
 - 19.7.8. Método do período de defasagem
 - 19.7.9. Método do défice máximo acumulado
 - 19.7.10. Investimentos durante a operação
- 19.8. Benefícios do projeto e construção de fluxos de caixa
 - 19.8.1. Tipos de benefícios
 - 19.8.2. Valor de resíduos
 - 19.8.3. Políticas de preço
 - 19.8.4. Análise de rentabilidade para a fixação de preços
 - 19.8.5. Elementos do fluxo de caixa
 - 19.8.6. Preparação de um fluxo de caixa
 - 19.8.7. Fluxo de caixa do investidor
 - 19.8.8. Fluxos de caixa de projetos em empresas em curso
 - 19.8.9. EBITDA
 - 19.8.10. Outras considerações
- 19.9. Critérios de avaliação do projeto e taxa de desconto
 - 19.9.1. A abordagem do valor atual líquido (VAL)
 - 19.9.2. O critério da taxa interna de retorno (TIR)
 - 19.9.3. Outros critérios de decisão
 - 19.9.4. Efeitos da inflação na avaliação do projeto
 - 19.9.5. Custo do capital
 - 19.9.6. O custo da dívida
 - 19.9.7. O custo do capital próprio ou patrimonial
 - 19.9.8. Modelo dos preços dos ativos de capital para determinar o custo do património
 - 19.9.9. Taxa média de negócios versus CAPM
 - 19.9.10. O problema da agência

- 19.10. Análise de risco e sensibilidade
 - 19.10.1. Considerações Preliminares
 - 19.10.2. Modelo unidimensional de sensibilização do VNP
 - 19.10.3. Modelo multidimensional de sensibilização do VNP, simulação Monte Carlo
 - 19.10.4. Usos e abusos de sensibilidade
 - 19.10.5. Preparação do projeto e avaliação social
 - 19.10.6. Custos e benefícios sociais
 - 19.10.7. Incidência de efeitos indiretos ou externalidades
 - 19.10.8. Impacto dos efeitos intangíveis
 - 19.10.9. Impacto da taxa de desconto social
 - 19.10.10. Avaliação privada e social

Módulo 20. Marketing e publicidade de um projeto educativo

- 20.1. Introdução ao marketing
 - 20.1.1. Introdução ao marketing
 - 20.1.2. Necessidades do marketing
 - 20.1.3. Evolução do conceito de marketing
 - 20.1.4. Novas tendências de Marketing
 - 20.1.5. Do marketing transacional ao marketing relacional
 - 20.1.6. Responsabilidade social empresarial
 - 20.1.7. O marketing
 - 20.1.7.1. O Marketing 1.0
 - 20.1.7.2. O Marketing 2.0
 - 20.1.7.3. O Marketing 3.0
 - 20.1.7.4. O Marketing 4.0
 - 20.1.8. O marketing holístico
- 20.2. Planificação comercial
 - 20.2.1. Planeamento estratégico corporativo e planeamento de marketing
 - 20.2.2. O plano de marketing na empresa
 - 20.2.3. Fase 1. análise da situação
 - 20.2.3.1. Análise de mercado
 - 20.2.3.2. Microambiente
 - 20.2.3.3. Macro-ambiente
 - 20.2.3.4. Análise interna
 - 20.2.4. Fase 2. definição de objetivos
 - 20.2.5. Fase 3. conceção da estratégia
 - 20.2.5.1. O produto
 - 20.2.5.2. O preço
 - 20.2.5.3. A distribuição
 - 20.2.5.4. Comunicação
 - 20.2.6. Fase 4. avaliação, organização, implementação e monitorização da estratégia
 - 20.2.6.1. Avaliação da estratégia comercial
 - 20.2.6.2. Organização do departamento de marketing e implementação da estratégia de marketing
 - 20.2.6.3. Controlo da estratégia comercial (*feedback*)
- 20.3. Segmentação de mercado e de clientes
 - 20.3.1. Melhorar a eficácia das acções de marketing através de uma segmentação adequada do cliente
 - 20.3.2. Diferenciar os líderes de campanha de modo a direccionar os esforços para aqueles que vão comprar os produtos
 - 20.3.3. Selecionar os mercados e audiências que melhor se adaptam aos produtos/ serviços e características da sua empresa
 - 20.3.4. Identificar as necessidades dos seus clientes e conceber uma mistura de marketing eficaz para responder a essas necessidades
 - 20.3.5. Ganhar uma alta vantagem competitiva, assim como gerar oportunidades de crescimento para a sua empresa
 - 20.3.6. Saber que variáveis devem fazer parte do meu programa de segmentação
 - 20.3.7. Quais são os benefícios de implementar um programa de segmentação?
 - 20.3.8. Incorporar a segmentação no processo de vendas e marketing da empresa
- 20.4. Posicionamento e construção da marca pessoal
 - 20.4.1. Como é gerado o chamado brand equity?
 - 20.4.2. Soluções para uma gestão adequada da marca online e offline
 - 20.4.3. Elementos que compõem a marca e que características devem preencher
 - 20.4.4. Características, vantagens e desvantagens das diferentes estratégias de gestão de marcas existentes
 - 20.4.5. Estratégias apropriadas para melhorar o posicionamento do produto ou serviço por meio da marca e da sua comunicação

- 20.5. A criatividade publicitária e as novas formas de comunicação nas empresas
 - 20.5.1. O que é a criatividade e quais são as melhores condições para criar?
 - 20.5.2. O que é preciso para se ter uma ideia?
 - 20.5.3. Como é que o pensamento da publicidade criativa funciona?
 - 20.5.4. Como é estruturada uma mensagem publicitária?
 - 20.5.5. Como gerar *publicidade*?
 - 20.5.6. Como criar anúncios no domínio digital?
 - 20.5.7. Quais são as principais razões pelas quais é necessário ter uma marca?
 - 20.5.8. Quais são as diferenças entre logótipo e marca?
- 20.6. Oferta educativa
 - 20.6.1. Projeto Educativo
 - 20.6.2. Ideologia
 - 20.6.3. Serviços extra
 - 20.6.4. Uso de diferentes materiais
 - 20.6.5. Certificações
 - 20.6.6. Diferenças na sua oferta educacional
 - 20.6.7. Metodologia
 - 20.6.8. Pessoal docente
 - 20.6.9. Instalações
 - 20.6.10. Serviços complementares (Localização e vias de acesso)
- 20.7. Redes sociais
 - 20.7.1. Campanha no Facebook ADS
 - 20.7.1.1. Crie campanhas persuasivas e de alto impacto, dirigindo o cliente ao longo de toda a compra e usando os objetivos adequados da campanha
 - 20.7.1.2. Aproveitar a plataforma Facebook a 100%, conhecendo a sua estrutura e funcionamento
 - 20.7.1.3. Criar anúncios em diferentes formatos do Facebook, conhecendo a sua estrutura e funcionamento
 - 20.7.1.4. Preparar uma apresentação que abranja todos os processos de venda
 - 20.7.1.5. Criar e otimizar a sua página no Facebook para alcançar os melhores resultados
 - 20.7.1.6. "Espiar" os seus concorrentes e usá-los como uma referência para melhorar os seus produtos e serviços
 - 20.7.1.7. Controlar o ROI da sua campanha e assim aumentar os seus resultados



- 20.7.2. Campanha no Twitter ADS
 - 20.7.2.1. Objetivo
 - 20.7.2.2. Público
 - 20.7.2.3. Licitações
 - 20.7.2.4. Orçamento
 - 20.7.2.5. Criatividade
 - 20.7.2.6. Análise da sua campanha
- 20.7.3. Campanha no Instagram
 - 20.7.3.1. Conteúdos
 - 20.7.3.2. Otimizar o seu perfil
 - 20.7.3.3. Utilização de hashtags
 - 20.7.3.4. Incentivar a participação
 - 20.7.3.5. Mostrar as experiências dos clientes
 - 20.7.3.6. Instagram para os eventos
- 20.7.4. Campanhas de *Email Marketing*
- 20.7.5. Campanhas de WhatsApp
- 20.7.6. As aplicações (Apps)
- 20.7.7. Blog
- 20.8. Criação e Gestão da Estratégia de Marketing para Empresas de Serviços
 - 20.8.1. O que é o marketing de serviços e as estratégias, metodologias e ferramentas?
 - 20.8.2. Aspetos distintivos do marketing de serviços
 - 20.8.3. Plano de marketing de serviços
 - 20.8.4. Posicionamento bem-sucedido na marca de serviço
 - 20.8.5. Análise do Comportamento do Cliente nas Empresas de Serviços
- 20.9. Estratégias de Marketing
 - 20.9.1. Introdução
 - 20.9.2. Decisões sobre o produto
 - 20.9.2.1. Dimensões do produto
 - 20.9.2.2. Decisões sobre a carteira de produtos
 - 20.9.2.3. Criação de novos produtos
 - 20.9.2.4. O ciclo de vida do produto
 - 20.9.3. Decisões sobre o preço
 - 20.9.3.1. Políticas e estratégias de fixação de preços
 - 20.9.3.2. Fatores determinantes da política de fixação de preços
 - 20.9.3.3. Estratégia de fixação de preços
 - 20.9.4. Decisões sobre a distribuição
 - 20.9.4.1. Decisões relacionadas com a gestão da distribuição
 - 20.9.5. Decisões sobre a comunicação
 - 20.9.5.1. Venda pessoal
 - 20.9.5.2. Promoção de vendas
 - 20.9.5.3. As relações públicas
 - 20.9.5.4. Publicidade
 - 20.9.5.5. Outros instrumentos de comunicação
- 20.10. *Marketing metrics*: análise da rentabilidade das campanhas
 - 20.10.1. Utilidade das diferentes métricas de acordo com o tipo de empresa, a sua estratégia e objetivos
 - 20.10.2. Principais indicadores utilizados para medir o desempenho das atividades de marketing e comerciais de uma empresa



O seu caminho para a excelência começa na TECH! Graças à modalidade 100% online e aos recursos multimédia disponíveis 24 horas por dia, poderá conciliar os seus estudos com a sua vida profissional”

04

Objetivos de ensino

Este Mestrado Avançado foi concebido para garantir que os profissionais adquiram competências sólidas e atualizadas na integração de tecnologias avançadas no âmbito educativo. Desta forma, o programa preparará líderes capazes de conceber, implementar e avaliar projetos educativos inovadores que incorporem ferramentas tecnológicas de ponta. Além disso, procurar-se-á que dominem o uso da robótica e da impressão 3D como recursos pedagógicos, aplicando-os de forma eficaz em diversos contextos educativos. Através desses conhecimentos, os alunos estarão preparados para transformar as salas de aula em espaços de aprendizagem dinâmicos e motivadores.

D li
ne
per
Lorem ipsum
lacinia ac enim
Quisque sit ame
mauris blandit im
Ut non mi blandit, s
et volutpat nisi mollis.
interdum risus, in elem
Vestibulum id nulla num
vehicula. Aliquam turpis le
viverra arcu. Donec sagittis
Ut egestas luctus suscipit. Nulla
ullamcorper lobortis elementum
mauris sit amet erat vulputate pu
fermentum. Integer mollis in tortor
eget purus sed dolor venenatis fring
Mortis eget lacus id urna vestibulum luct
in nec euismodi augue. Lorem ipsum do
neque velit, non pharetra arcu posuere se
Curabitur pellentesque arcu semper mollis l
augue urna, facilisis ac nibh ut, bibendum pos
Quisque ullamcorper connechetur est, at tempus
nibh in, condimentum blandit nulla, blandi lacinia
volutpat lectus a neque inconvul, nec fringilla nulla
Futce sed euismodi dui semper dignissim diam non
et gravida augue. Quis id velit vari. Pellentesque
mammilla tamen ac turpis egestas, aliquam convallis, i
ni, vel sapien diam eros at duam, Nam quis ullamcorper
tandem dui luctus et ultricies posuere nulla Curat

CHAPTER TH

“

Somente este pós-graduação irá fornecer todas as ferramentas necessárias para alcançar os seus objetivos e tornar-se uma referência na implementação de tecnologias educacionais”



Objetivos gerais

- ♦ Desenvolver competências para conceber e implementar projetos educativos que integrem robótica e impressão 3D
- ♦ Aplicar tecnologias robóticas e 3D no desenvolvimento de recursos didáticos inovadores para a sala de aula
- ♦ Desenvolver competências na criação de currículos que incluam a robótica como ferramenta educativa
- ♦ Implementar projetos educativos que promovam a aprendizagem ativa através da robótica e da impressão 3D
- ♦ Aplicar metodologias de ensino baseadas em projetos para a integração da robótica na sala de aula
- ♦ Desenvolver capacidades para a implementação de programas de formação docente em robótica e 3D
- ♦ Gerir a criação e utilização de materiais didáticos em 3D para melhorar a compreensão de conceitos complexos
- ♦ Desenvolver competências para coordenar projetos educativos interdisciplinares utilizando a robótica
- ♦ Aplicar a robótica e a impressão 3D para promover o pensamento crítico e a resolução de problemas nos alunos
- ♦ Implementar estratégias de aprendizagem baseadas em projetos utilizando robótica e tecnologia 3D
- ♦ Desenvolver competências na programação de robôs educativos para facilitar a aprendizagem prática
- ♦ Aplicar técnicas de impressão 3D para criar protótipos educativos que complementem o processo de ensino
- ♦ Gerir a integração da robótica no currículo educativo para melhorar a motivação dos alunos
- ♦ Desenvolver projetos educativos que utilizem a robótica para promover a criatividade e a inovação nos alunos
- ♦ Implementar projetos de impressão 3D para personalizar a aprendizagem e desenvolver competências técnicas
- ♦ Desenvolver competências para avaliar o impacto da robótica e da impressão 3D nos processos de aprendizagem
- ♦ Aplicar a robótica e a impressão 3D para criar experiências educativas inclusivas para alunos com deficiência
- ♦ Desenvolver soluções pedagógicas que integrem tecnologias emergentes para melhorar o ensino
- ♦ Gerir o planeamento e a execução de projetos de robótica educativa em vários níveis académicos
- ♦ Aplicar abordagens pedagógicas inovadoras para o ensino de ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM) através da robótica e da tecnologia 3D



Objetivos específicos

Módulo 1. Introdução ao projeto educativo

- ♦ Definir os conceitos fundamentais de um projeto educativo
- ♦ Analisar os elementos essenciais de um projeto educativo integral
- ♦ Identificar os diferentes tipos de projetos educativos de acordo com as suas características
- ♦ Estabelecer as bases para a concepção de um projeto educativo adequado às necessidades do centro

Módulo 2. Tipos de projetos educativos

- ♦ Classificar os diferentes tipos de projetos educativos de acordo com o seu objetivo
- ♦ Comparar projetos educativos a nível institucional e comunitário
- ♦ Identificar as vantagens e desvantagens de cada tipo de projeto educativo
- ♦ Analisar os requisitos específicos de cada tipo de projeto para a sua implementação

Módulo 3. Benefícios da implementação de um projeto educativo

- ♦ Avaliar os impactos positivos de um projeto educativo na comunidade escolar
- ♦ Identificar os benefícios no desenvolvimento integral dos alunos
- ♦ Analisar como um projeto educativo melhora a qualidade do ensino e da aprendizagem
- ♦ Examinar o papel da participação da comunidade nos benefícios de um projeto

Módulo 4. Circunstâncias que influenciam a programação e implementação do Projeto Educativo

- ♦ Analisar as variáveis contextuais que afetam a programação de um projeto educativo
- ♦ Identificar os fatores sociais, económicos e culturais que influenciam a sua implementação
- ♦ Avaliar o impacto dos recursos disponíveis na eficácia do projeto educativo
- ♦ Examinar as condições do ambiente educativo como fator-chave na implementação

Módulo 5. Fase de programação do projeto educativo: análise holística da situação

- ♦ Aplicar uma abordagem holística para analisar as necessidades do centro educativo
- ♦ Identificar as prioridades e os objetivos a considerar na fase de programação
- ♦ Estabelecer um plano estratégico de intervenção com base num diagnóstico exaustivo
- ♦ Desenvolver um cronograma detalhado das atividades e dos recursos necessários

Módulo 6. Fase de integração do Projeto Educativo no centro

- ♦ Estabelecer um plano de integração que vincule o projeto à missão e à visão institucional
- ♦ Identificar as chaves para envolver todos os membros do centro educativo no projeto
- ♦ Desenvolver estratégias para adaptar o projeto à estrutura e cultura do centro
- ♦ Promover a participação ativa de alunos, professores e famílias na integração do projeto

Módulo 7. Fase de implementação do Projeto Educativo: fatores chave para um projeto educacional eficiente e eficaz

- ♦ Identificar os fatores que determinam o sucesso na implementação de um projeto educativo
- ♦ Desenvolver estratégias para garantir a eficácia e eficiência na execução do projeto
- ♦ Avaliar os recursos necessários para garantir uma implementação bem-sucedida
- ♦ Estabelecer mecanismos de acompanhamento e avaliação durante a fase de implementação

Módulo 8. Liderança, direção e gestão do Projeto Educativo

- ♦ Analisar as competências de liderança necessárias para dirigir um projeto educativo
- ♦ Desenvolver competências de gestão e organização para a execução do projeto
- ♦ Identificar as características de um líder educativo na implementação de projetos
- ♦ Avaliar as ferramentas de gestão que facilitam o processo de direção do projeto

Módulo 9. Fundamentos e evolução da tecnologia aplicada à educação

- ♦ Analisar a evolução histórica da tecnologia no âmbito educativo
- ♦ Identificar as ferramentas tecnológicas fundamentais para a educação moderna
- ♦ Avaliar o impacto da tecnologia no desenvolvimento de novos modelos educativos
- ♦ Examinar as tendências emergentes na aplicação da tecnologia educativa

Módulo 10. Robótica educativa; robôs na sala de aula

- ♦ Definir os conceitos básicos da robótica educativa e a sua aplicação na sala de aula
- ♦ Identificar os tipos de robôs mais adequados para o contexto escolar
- ♦ Analisar os benefícios pedagógicos da robótica na aprendizagem ativa
- ♦ Desenvolver projetos práticos para integrar robôs nos processos educativos

Módulo 11. Trabalhar com robôs na educação das crianças. “Não para aprender robótica, mas para aprender com a robótica”

- ♦ Analisar as possibilidades pedagógicas da robótica na educação infantil
- ♦ Desenvolver atividades que utilizem robôs para promover a aprendizagem de conceitos básicos
- ♦ Identificar os benefícios cognitivos e emocionais do uso da robótica em crianças pequenas
- ♦ Estabelecer critérios para adaptar o uso de robôs à idade e capacidade dos alunos

Módulo 12. Sou adulto! Conhecimento de robótica educativa ao nível da escola primária

- ♦ Analisar como a robótica pode favorecer o desenvolvimento de habilidades no ensino fundamental
- ♦ Identificar as ferramentas e os recursos mais adequados para ensinar robótica no ensino básico
- ♦ Desenvolver atividades didáticas que integrem a robótica no currículo do ensino básico
- ♦ Avaliar o impacto da robótica educativa na motivação e na aprendizagem das crianças

Módulo 13. Focalização dos alunos do ensino secundário nas carreiras do futuro

- ♦ Identificar as competências essenciais que os alunos devem desenvolver para carreiras tecnológicas
- ♦ Conceber atividades que orientem os alunos do ensino secundário para o domínio digital e tecnológico
- ♦ Analisar as tendências do mercado de trabalho e como adaptar a educação a essas demandas
- ♦ Desenvolver estratégias de motivação para que os alunos se interessem por carreiras do futuro

Módulo 14. Robótica especificamente para crianças com NEE (necessidades educativas especiais)

- ♦ Identificar os benefícios da robótica para o desenvolvimento de crianças com NEE
- ♦ Desenvolver estratégias pedagógicas que adaptem a robótica a diferentes tipos de necessidades educativas
- ♦ Avaliar os recursos tecnológicos acessíveis a crianças com NEE no âmbito educativo
- ♦ Analisar a eficácia da robótica como ferramenta inclusiva na aprendizagem

Módulo 15. A língua mais difundida nas salas de aula da escola primária: Scratch

- ♦ Identificar as características fundamentais do Scratch como ferramenta educativa
- ♦ Desenvolver atividades interativas utilizando o Scratch para o ensino no ensino básico
- ♦ Analisar como o Scratch promove habilidades lógicas e criativas nos alunos
- ♦ Criar projetos que integrem o Scratch na aprendizagem de outros módulos

Módulo 16. Programação para aprender a jogar

- ♦ Desenvolver projetos educativos que utilizem a programação como ferramenta de aprendizagem
- ♦ Identificar as vantagens de ensinar programação através de jogos interativos
- ♦ Aplicar conceitos de programação em atividades lúdicas que estimulem a aprendizagem
- ♦ Analisar como a programação na sala de aula melhora as habilidades cognitivas dos alunos

Módulo 17. Desenho e impressão 3D “se é capaz de sonhar, é capaz de criar”

- ♦ Analisar as possibilidades pedagógicas da impressão 3D no âmbito educativo
- ♦ Conceber atividades e projetos que utilizem a impressão 3D como ferramenta de aprendizagem
- ♦ Identificar as ferramentas tecnológicas necessárias para implementar a impressão 3D na sala de aula
- ♦ Avaliar os benefícios do design e da criação 3D no desenvolvimento criativo dos alunos

Módulo 18. Tinkercad, uma forma diferente de aprendizagem

- ♦ Introduzir o uso do *Tinkercad* como ferramenta de design e modelagem na sala de aula
- ♦ Desenvolver projetos educativos utilizando o *Tinkercad* na aprendizagem da geometria
- ♦ Analisar as vantagens do *Tinkercad* para a criação de modelos 3D de forma intuitiva
- ♦ Aplicar o *Tinkercad* no desenvolvimento de competências técnicas e criativas nos alunos

Módulo 19. Planeamento e gestão económico-financeira de projetos educativos

- ♦ Desenvolver competências para planear o orçamento e a gestão financeira de projetos educativos
- ♦ Identificar as fontes de financiamento mais adequadas para projetos educativos
- ♦ Analisar como o planeamento económico afeta a execução bem-sucedida de um projeto educativo
- ♦ Avaliar a sustentabilidade financeira de projetos educativos a curto e longo prazo

Módulo 20. Marketing e publicidade de um projeto educativo

- ♦ Desenvolver estratégias de marketing adaptadas à promoção de projetos educativos
- ♦ Identificar as ferramentas publicitárias mais eficazes para divulgar projetos educativos
- ♦ Avaliar a importância da comunicação digital na visibilidade de um projeto educativo
- ♦ Analisar os diferentes canais de divulgação para atrair o público-alvo de um projeto educativo



Este pós-graduação é o caminho ideal para fazer a diferença em Robótica e Projetos Educacionais. Junte-se à TECH, a maior universidade digital do mundo segundo a Forbes, e eleve a sua carreira profissional”

05

Oportunidades de carreira

Esta titulação universitária abrirá as portas para um mundo de oportunidades profissionais em um setor em constante transformação. Numa era marcada pela digitalização e inovação, os graduados deste programa estarão capacitados para ocupar cargos estratégicos em instituições educacionais, empresas tecnológicas e centros de desenvolvimento e investigação. O domínio de ferramentas tecnológicas avançadas e a capacidade de aplicá-las em contextos pedagógicos posicionarão os candidatos como altamente valorizados. Além disso, terão a possibilidade de liderar projetos educativos que integrem a robótica e a impressão 3D, tanto em escolas como em universidades e academias especializadas.



“

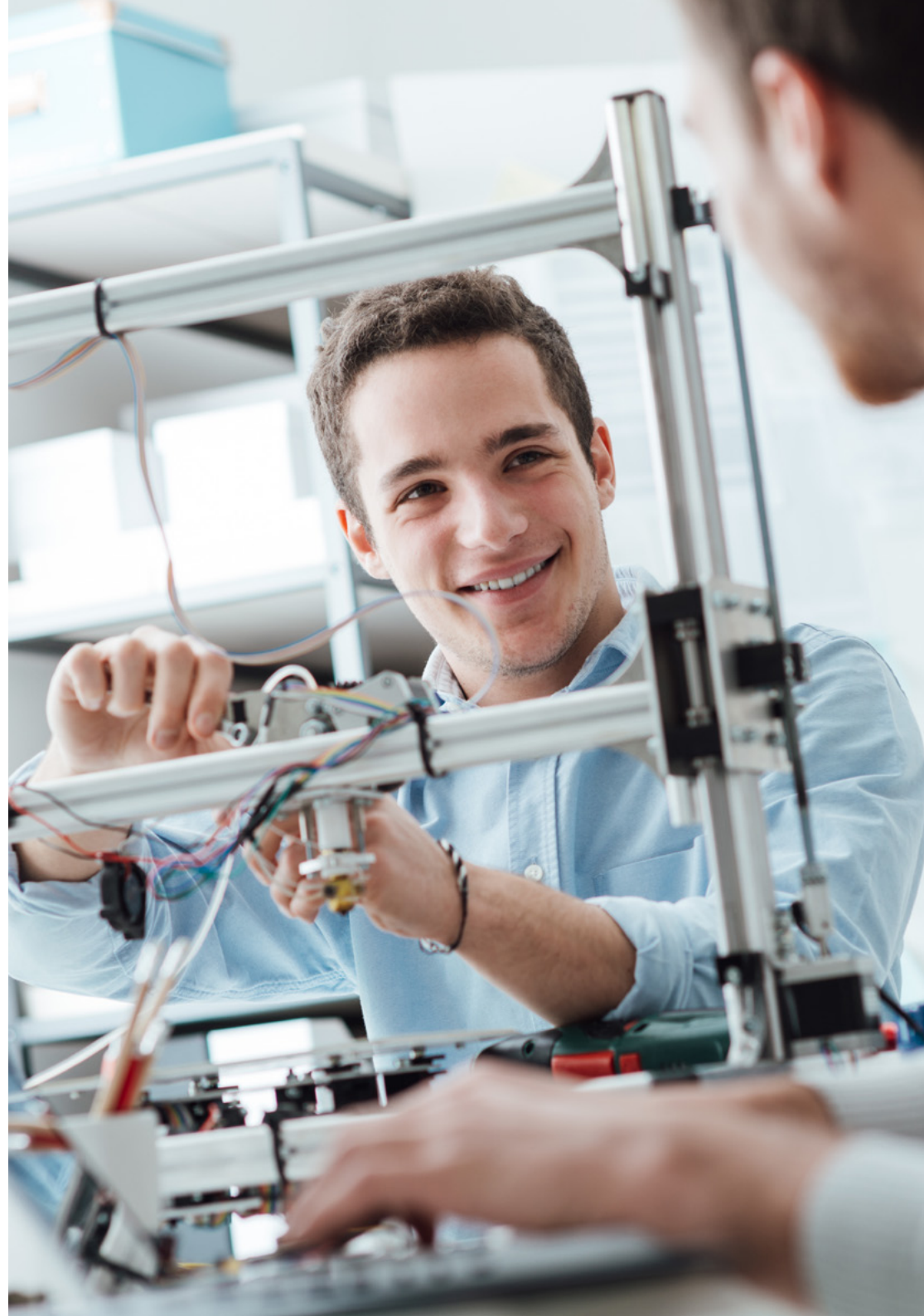
A TECH, comprometida com o seu sucesso, oferece uma abordagem que combina excelência acadêmica e projeção profissional, garantindo um impacto significativo na sua carreira"

Perfil dos nossos alunos

O aluno estará altamente qualificado para integrar tecnologias inovadoras no âmbito educacional e gerar soluções inovadoras e eficazes. Com uma formação sólida e atualizada em robótica, design 3D e gestão de projetos, este perfil se destacará pela sua capacidade de transformar ambientes de aprendizagem, criando experiências educativas dinâmicas e centradas no aluno. Em suma, este perfil não só dominará as ferramentas tecnológicas mais avançadas, mas também terá a capacidade de aplicar esses conhecimentos na concepção e implementação de projetos educativos, tanto em ambientes acadêmicos como empresariais.

Estará completamente preparado para assumir funções de liderança e responsabilidades em instituições educativas, empresas tecnológicas e organismos de investigação, tornando-se uma referência na área.

- ♦ **Liderança na Gestão de Projetos:** gerir projetos educativos complexos, coordenando equipas multidisciplinares e utilizando metodologias ágeis para garantir a implementação bem-sucedida de soluções tecnológicas inovadoras no âmbito educativo
- ♦ **Pensamento crítico e resolução de problemas:** promover o desenvolvimento do pensamento crítico, permitindo aos alunos identificar, analisar e resolver problemas educativos através da utilização de ferramentas tecnológicas como a robótica e a impressão 3D, promovendo abordagens criativas e inovadoras
- ♦ **Adaptação e flexibilidade tecnológica:** gerir os avanços tecnológicos e transformar esses conhecimentos em soluções práticas nos ambientes educativos, sendo capazes de integrar novas tecnologias de forma eficaz no currículo e nos processos pedagógicos
- ♦ **Comunicação e Colaboração Interdisciplinar:** trabalhar de forma colaborativa em equipas multidisciplinares, comunicando-se de forma eficaz com profissionais de diversas áreas, tanto dentro como fora do âmbito educativo, garantindo o sucesso de projetos conjuntos



Após concluir o programa universitário, poderá aplicar os seus conhecimentos e habilidades nas seguintes funções:

1. **Diretor de Inovação Educativa:** líder na integração de novas tecnologias no ambiente académico, promovendo o uso de ferramentas como robótica e impressão 3D no currículo escolar.
2. **Coordenador de Projetos Tecnológicos Educativos:** gestor de projetos educativos que incorporem tecnologias inovadoras, garantindo a sua implementação eficaz em instituições educativas.
3. **Consultor em Educação Digital:** consultor em instituições educativas sobre a concepção e integração de plataformas tecnológicas, como robótica e impressão 3D, em programas de ensino.
4. **Supervisor de Design e Aplicações de Robótica:** designer de projetos educativos centrados na robótica, com o objetivo de melhorar os processos de ensino-aprendizagem em diversas áreas curriculares.
5. **Gestor de Inovação Tecnológica:** desenvolvedor de soluções tecnológicas inovadoras para melhorar a qualidade da educação, utilizando ferramentas como robótica e impressão 3D em sala de aula.
6. **Formador em Robótica e Tecnologia Educativa:** responsável por ministrar aulas especializadas em robótica e tecnologia educacional, formando alunos no uso de ferramentas digitais avançadas para a aprendizagem prática.
7. **Desenvolvedor de Conteúdos Educativos Interativos:** responsável pela criação de materiais educativos interativos e dinâmicos utilizando tecnologias de impressão 3D e robótica para oferecer experiências de aprendizagem inovadoras.
8. **Consultor de Projetos STEM:** consultor em instituições educativas na implementação de programas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) através do uso de robótica e impressão 3D.
9. **Gestor de Centros de Inovação Educativa:** diretor de centros de inovação educativa, promovendo a implementação de tecnologias emergentes e facilitando o uso da robótica na educação.
10. **Investigador em Tecnologia Educativa:** analista sobre o impacto da robótica e da impressão 3D nos métodos de ensino, contribuindo para o desenvolvimento de novas tendências no âmbito educativo.



Transforme o futuro da educação! Com este pós-graduação, adquirirá as habilidades mais procuradas no âmbito educacional. Irá capacitar-se ao seu ritmo com a metodologia 100% online e aceder a conteúdos inovadores”

06

Metodologia do estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a combinar a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição guiada.

Esta estratégia de ensino disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH NÃO terá aulas ao vivo
(às quais nunca poderá assistir)”*



Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser”

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são reforçados com o melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didáticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário”

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do 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 da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.

A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 em 5.

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.



Assim, os melhores materiais didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

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

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



Estágios de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista deve desenvolver no quadro da globalização.



Resumos interativos

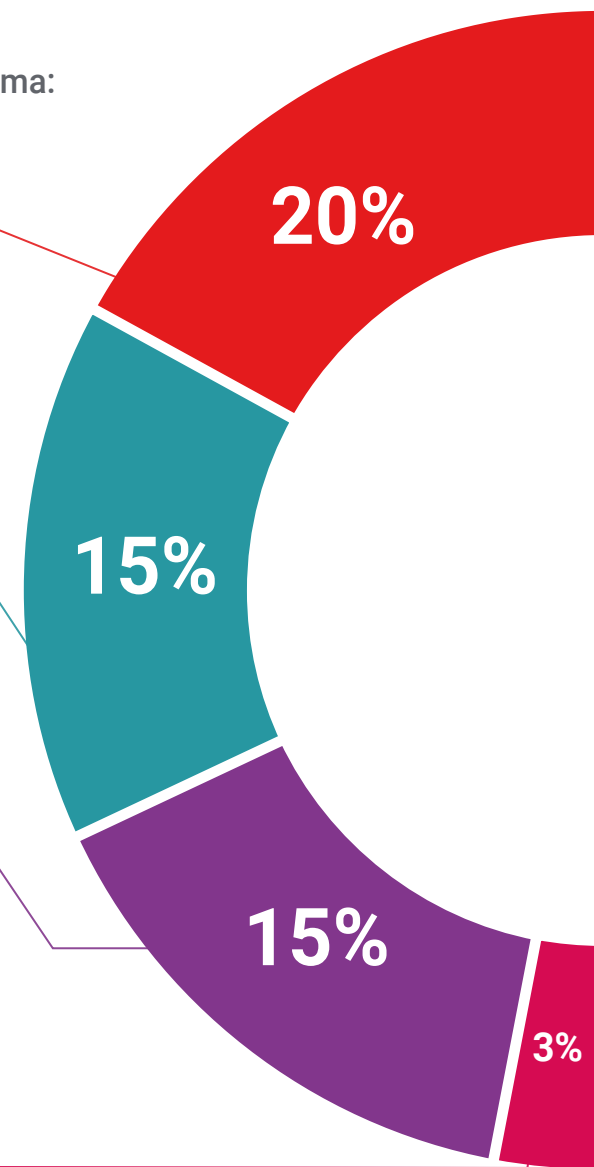
Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

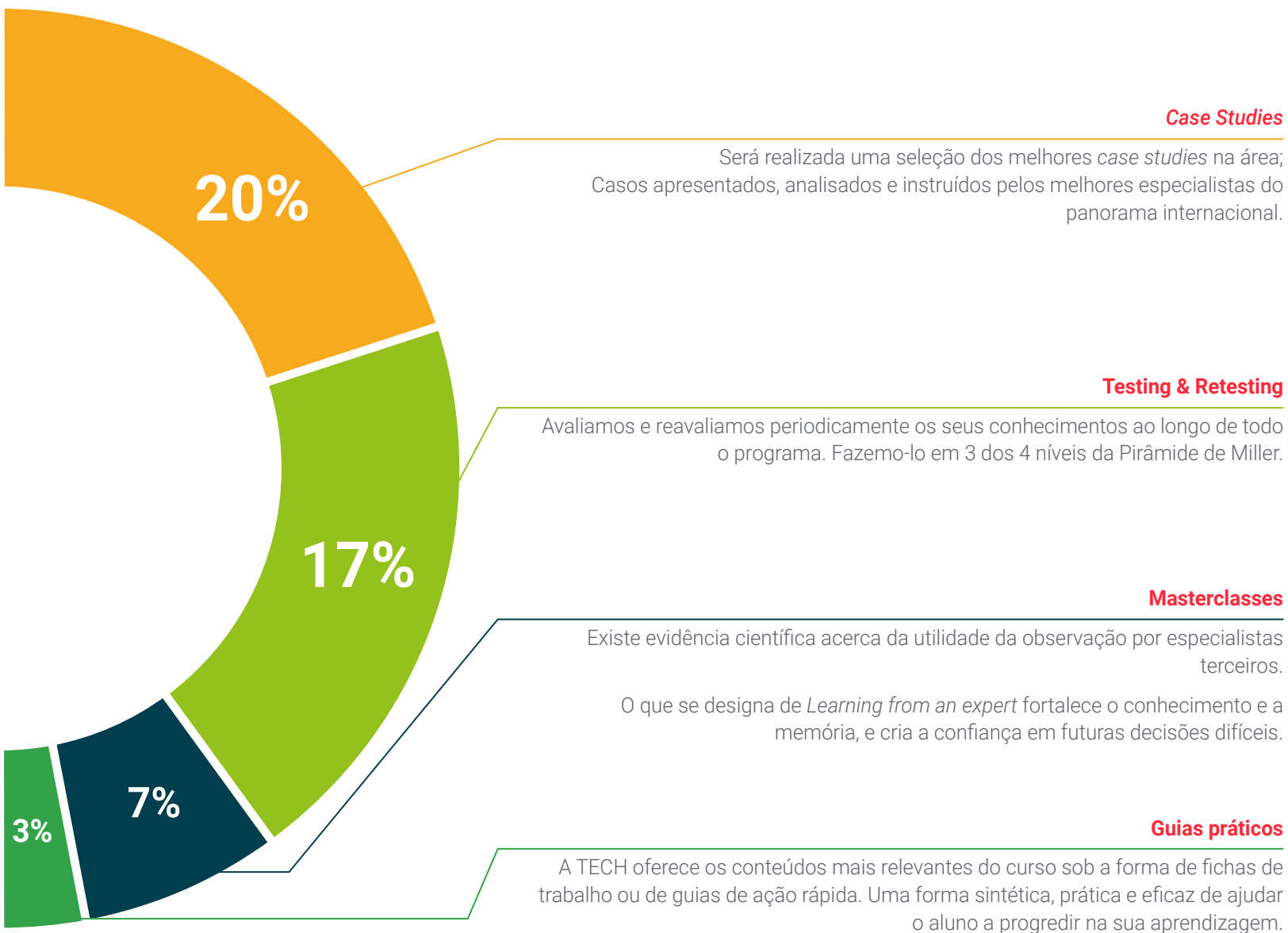
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





07

Corpo docente

O corpo docente deste Mestrado Avançado é composto por uma equipa de especialistas com ampla experiência no âmbito académico e profissional. Nesse sentido, os professores que participam deste programa não só possuem formação de alto nível, mas também foram pioneiros na integração de tecnologias emergentes na educação, o que lhes permitirá contribuir com uma visão prática e atualizada sobre os desafios e oportunidades que o setor educacional enfrenta atualmente. Além disso, os mentores estão comprometidos com a formação integral dos alunos, o que se reflete na proximidade e disponibilidade para orientar a aprendizagem.



“

Com o apoio de professores altamente qualificados, estará pronto para transformar o panorama educativo através da incorporação de tecnologias como a robótica e a impressão 3D nas salas de aula”

Direção



Dr. Daniel Pattier Bocos

- ♦ Especialista em Inovação Educativa
- ♦ Investigador em novas tecnologias e educação
- ♦ Professor assistente na Faculdade de Educação da Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Doutoramento em Educação
- ♦ Mestrado em Inovação e Investigação em Educação
- ♦ Mestrado em Digital Teaching and Learning



Sra. Marina Muñoz Gambín

- ♦ Professor e especialista em tecnologia educacional
- ♦ Responsável pela Área de Robótica Educativa e Programação do Setor Infantil e Primário na Robotuxc Academy
- ♦ Certificada na metodologia *Lego Education*
- ♦ Licenciatura em Ensino da Educação Infantil pela Universidade Cardenal Herrera da CEU
- ♦ Coach Educativa certificado pela Câmara de Comércio de Alicante
- ♦ Formadora de Inteligência Emocional na Sala de Aula
- ♦ Formação de Professores em Neurociências
- ♦ Especialista em Programação Neurolinguística, certificado por Richard Bandler
- ♦ Certificado em Educação Musical como terapia



Sr. Alejandro Coccaro Quereda

- ♦ Responsável pela Área de Robótica Educativa, Design e Impressão 3D do Ensino Básico e Secundário na RobotuXc Academy
- ♦ Especialista em Robótica Educativa
- ♦ Especialista em Robótica Educativa, Design e Impressão 3D
- ♦ Certificado na Metodologia Lego Education
- ♦ Especialista em Desafios de Competições Nacionais de Robótica na Robotuxc Academy



Sra. María del Carmen Gambín Pallarés

- ♦ Assistente social e terapeuta familiar sistémica
- ♦ Fundadora e Diretora da *Educa Diferente* Disciplina Positiva Alicante
- ♦ Educadora de famílias e professores
- ♦ Facilitadora da metodologia *Lego Serious Play*
- ♦ Professora de Formação em Coaching para profissionais

Professores

Dr. Andrew Boulind

- ♦ Diretor de Aberdeenshire Council
- ♦ Coordenador de Aprendizagem Digital no Reino Unido
- ♦ Oficial de controlo de qualidade e moderação (avaliação e moderação) para a St Joseph's RC School
- ♦ Professor primário na Escola Primária St Joseph's RC
- ♦ Pessoal de Investigação na Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Embaixador do GoNoodle
- ♦ Embaixador STEM em Aprendizagem STEM
- ♦ Embaixador científico na Rede Escolar Europeia
- ♦ Professor em regime de tempo parcial na Universidade Aberta da Catalunha (UOC)
- ♦ Professor substituto de Informática e Matemática no Colégio Americano de Valência
- ♦ Doutoramento em Investigação, Tecnologia Educativa/Instrucional pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciatura em Educação Primária, Matemática, Educação Física, Ciências pela Universidade de Aberdeen
- ♦ Curso em Gestão Desportiva e Recreativa pela Universidade de Sheffield
- ♦ Mestrado em Ciências MS, Liderança em Contextos Profissionais pela Universidade de Aberdeen
- ♦ Curso de Professor Principal, Liderança da Aprendizagem pela Escola de Educação e Desporto Moray House da Universidade de Edimburgo

Dr. Jorge Paredes Giménez

- ♦ Diretor do CEIP Rosa Serrano
- ♦ Magistério em Educação Primária com especialização em Educação Física
- ♦ Mestrado Universitário em Gestão e Gestão de Centros Educacionais pela Universidade CEU Cardenal Herrera
- ♦ Membro: Laboratório de Estudos sobre Convivência e Prevenção da Violência (LAECОВI)

Dra. María Antonieta Elvira Valdés

- ♦ Especialista em Psicologia
- ♦ Investigadora especialista em dinâmicas sociais
- ♦ Psicóloga e orientadora académica
- ♦ Doutoramento em Ciências Sociais e Humanas
- ♦ Mestrado em Pedagogia Terapêutica
- ♦ Mestrado Próprio em Psicologia
- ♦ Licenciatura em Educação

Sra. Miriam Hidalgo Pérez

- ♦ Orientadora no Colégio Edith Stein
- ♦ Professora especialista em necessidades educativas especiais e orientadora
- ♦ Licenciatura em Ensino Primário e Necessidades Educativas Especiais pela Universidade Pontifícia de Salamanca
- ♦ Mestrado em Gestão de Centros Educacionais pela Universidade Rey Juan Carlos

Dr. Juan Carlos Muñoz Hevia

- ♦ Especialista em Marketing e Gestão de Vendas
- ♦ Doutorado em Marketing
- ♦ MBA em Gestão Geral de Empresas
- ♦ MBA em Marketing e Gestão Comercial e Engenheiro Comercial e Administração e Marketing
- ♦ Curso em Marketing Político
- ♦ Curso em Analista de Microfinanças

Sr. Juan Saunier Ortiz Gómez

- ♦ Especialista em Liderança Educacional em Centros de Processos de Mudança e Inovação
- ♦ Diretor Pedagógico no Colégio Nuestra Señora de las Escuelas Pías de Aluche
- ♦ Professor do 3.º Ciclo do Ensino Básico secundário
- ♦ Especialista em Gestão e Direção de Centros Educacionais

Sra. María Lozano Morote

- ♦ Especialista em Gestão de Projetos Educativos
- ♦ Mediadora e especialista em gestão de projetos educativos
- ♦ MBA, EAE Business School
- ♦ Licenciatura em Direito na Universidade Carlos III de Madrid

Sr. Fernando Sánchez García

- ♦ Diretor e professor do ensino básico no Colégio Altair
- ♦ Organizador e gestor de programas socioeducativos, com experiência em administração, marketing e recursos humanos
- ♦ Especialista em Redes Sociais e Marketing pela Escola de Negócios da Câmara de Comércio de Sevilha
- ♦ Mestrado em Educação Primária pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Professor de Ensino Primário pelo Centro Universitário Villanueva



Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”

08

Certificação

O Mestrado Avançado em Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Mestrado Avançado em Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo..

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ([boletim oficial](#)). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

Este título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

A TECH é membro da prestigiada **Association for Teacher Education in Europe (ATEE)**, a principal associação internacional dedicada à formação de professores. Esta aliança destaca o seu compromisso com o avanço e a qualidade académica.

Apoio / Filiação

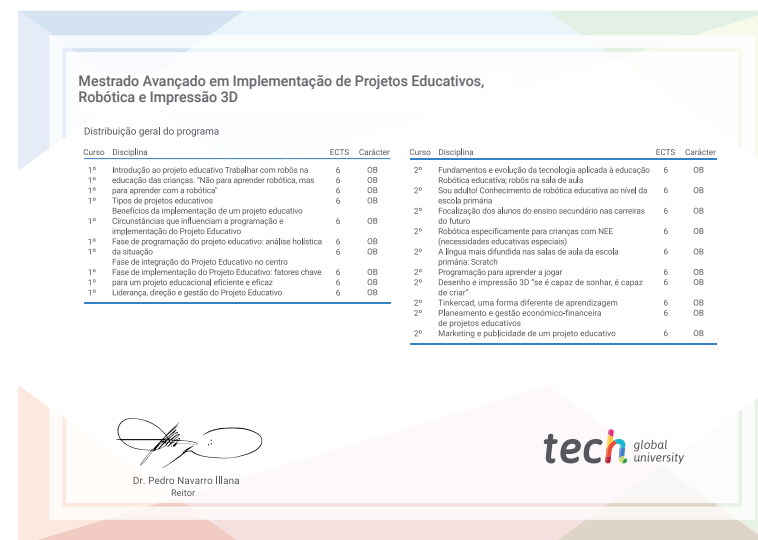


Título: **Mestrado Avançado em Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D**

Modalidade: **online**

Duração: **2 anos**

Créditos: **120 ECTS**





Mestrado Avançado
Implementação de
Projetos Educativos,
Robótica e Impressão 3D

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 120 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado Avançado

Implementação de Projetos Educativos, Robótica e Impressão 3D

Apoio / Filiação



tech global
university