



Programa Avançado Indústria 4.0 e Soluções Setoriais

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificado: TECH Universidade Tecnológica

» Horário: no seu próprio ritmo

» Provas: online

 $Acesso\ ao\ site: \textbf{www.techtitute.com/br/engenharia/programa-avancado/programa-avancado-industria-4-0-solucoes-setoriais}$

Índice

02 Objetivos Apresentação pág. 4 pág. 8

Direção do curso Estrutura e conteúdo

03

pág. 12

Metodologia

pág. 20

06

pág. 16

05

Certificado

pág. 28





tech 06 | Apresentação

Novos modelos de negócios, novas tecnologias e a chamada Quarta Revolução Industrial implicam em uma produção cujos produtos e máquinas estão digitalmente interconectados, dando origem a conceitos como Indústria 4.0 ou fábrica inteligente. Essa realidade exige profissionais com conhecimentos amplos e profundos em uma área cuja demanda de mão de obra está aumentando constantemente.

É por isso que a TECH criou um Programa Avançado de Indústria 4.0 e Soluções Setoriais, com o objetivo de fornecer aos alunos conhecimentos e habilidades especializados em um dos campos com maior potencial no setor de engenharia, para que eles possam enfrentar seu trabalho da maneira mais eficiente possível. E isso por meio de conteúdo que aborda tópicos como a transformação digital do setor, os princípios da fábrica inteligente, os recursos digitais em uma organização e as estratégias de negócios na Indústria 4.0.

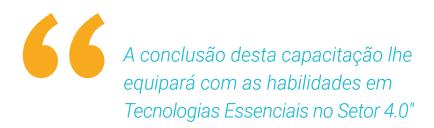
Tudo isso, com total liberdade para o aluno organizar seus horários e estudos como achar melhor, sem que suas outras obrigações sejam interferidas, graças a uma modalidade totalmente online. Além disso, com o fornecimento completo de conteúdo teórico e prático na vanguarda do setor de Engenharia e Indústria 4.0.

Este **Programa Avançado de Indústria 4.0 e Soluções Setoriais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Indústria 4.0 e soluções setoriais
- O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, seja fixo ou móvel, com conexão à Internet



Amplie seu perfil profissional em apenas alguns meses e destaque-se em um dos setores de engenharia com o futuro mais brilhante"



O programa conta com profissionais do setor que trazem para esta capacitação toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Domine os principais fatores da digitalização no setor terciário, onde você quiser, quando quiser.

Baixe todo o conteúdo da Indústria 4.0, com seu celular, tablet ou computador.







tech 10 | Objetivos



Objetivos gerais

- Conduzir uma análise abrangente da profunda transformação e mudança radical de paradigma que está ocorrendo no atual processo de digitalização global
- Fornecer conhecimento aprofundado e as ferramentas tecnológicas necessárias para enfrentar e liderar o salto tecnológico e os desafios atuais presentes nas empresas
- Dominar os procedimentos de digitalização das empresas e a automação de seus processos para criar novos campos de riqueza em áreas como a criatividade, inovação e eficiência tecnológica
- Liderar a mudança digital





Objetivos específicos

Módulo 1. A Indústria 4.0

- Analisar as origens da chamada Quarta Revolução Industrial e o conceito da Indústria 4.0
- Aprofundar nos princípios fundamentais da Indústria 4.0, as tecnologias em que eles se baseiam e o potencial de todos eles em sua aplicação aos diferentes setores produtivos.
- Transformar qualquer instalação de fabricação em uma fábrica inteligente (*Smart Factory*) e estar preparado para os desafios e desafios que a acompanham

Módulo 2. Liderando a Indústria 4.0

- Compreender a era virtual atual em que vivemos e sua capacidade de liderança, da qual dependerá o sucesso e a sobrevivência dos processos de transformação digital em que qualquer tipo de indústria esteja envolvido
- Desenvolver, a partir de todos os dados disponíveis, o Gêmeo Digital *(Digital Twin)* das instalações/sistemas/ativos integrados em uma rede IoT.

Módulo 3. Indústria 4.0. Serviços e soluções setoriais I

- Conduzir uma análise abrangente da aplicação prática que as tecnologias emergentes estão tendo nos diferentes setores econômicos e na cadeia de valor de suas principais indústrias
- Conhecer profundamente os setores econômicos primário e secundário, bem como o impacto tecnológico que eles estão experimentando
- Descobrir como as tecnologias estão revolucionando os setores agrícola, pecuário, industrial, energético e de construção

Módulo 4. Indústria 4.0. Serviços e soluções setoriais II

- Ter uma compreensão profunda do impacto tecnológico e como as tecnologias estão revolucionando o setor econômico terciário nas áreas de transporte e logística, saúde e (E-Health e Smart Hospitals), cidades inteligentes, o setor financeiro (Fintech) e soluções de mobilidade
- Conhecer as tendências tecnológicas do futuro



Aprimore seus conhecimentos e teste suas habilidades adquiridas com uma variedade de exercícios práticos em Indústria 4.0 e Soluções Industriais"



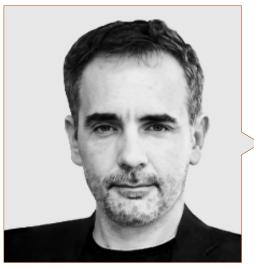


Direção



Sr. Pablo Segovia Escobar

- Chefe Executivo do Setor de Defesa na Empresa Tecnobit do Grupo Oesía
- Diretor de Projetos na Empresa Indra
- Mestrado em Administração e Direção de Empresas pela Universidade Nacional de Educação à Distância
- Pós-graduação em Função de Gestão Estratégica
- Membro: Associação Espanhola de Pessoas de Alto Quociente Intelectual



Sr. Pedro Diezma López

- Diretor de Inovação e CEO da Zerintia Technologies
- Fundador da empresa de tecnologia Acuilae
- Membro do Grupo Kebatla para incubação e desenvolvimento de negócios
- Consultor para empresas tecnológicas como Endesa, Airbus ou Telefónica
- Prêmio "Melhor Iniciativa Wearable em eSaúde 2017 e "Melhor Solução Tecnológica" para Segurança no Trabalho 2018

Professores

Sra. Sánchez López, Cristina

- CEO e Fundadora da Acuilae
- Consultora de Inteligência Artificial na ANHELA IT
- Criadora do Software Ethyka para Segurança de Sistemas Informáticos
- Engenheira de Software para o Grupo Accenture com grandes clientes como Banco Santander, BBVA e Endesa
- Mestrado em Data Science na KScholl
- Formada em Estatísticas pela Universidade Complutense de Madri

Sr. Armando Montes

- Especialista em drones, robôs, eletrônicos e impressoras 3D
- Colaborador da EMERTECH desenvolvendo produtos tecnológicos como o Smart Vest
- Especialista em pedidos e atendimento ao cliente da GE Renewable Energy
- CEO da Fundação Escola de Super-Heróis relacionada à impressão 3D e à implementação de robôs inteligentes

Sr. Francisco Castellano Nieto

- Responsável pela Área de Manutenção da Empresa Indra
- Colaborador Assessor na Siemens AG, Allen-Bradley na Rockwell Automation e outras companhias
- Engenheiro Técnico Eletrônico Industrial pela Universidade Pontificia Comillas

Sr. Álvaro Asenjo Sanz

- Consultor de TI para a Capitole Consulting
- Diretor de Projetos para a Kolokium Blockchain Technologies
- Engenheiro de TI da Aubay, Tecnocom, Humantech, Ibermatica e Acens Technologies
- Engenheiro de Informática de Sistemas pela Universidade Complutense de Madri

Sr. González Cano, Jose Luis

- Designer de Iluminação
- Professor e formador vocacional em sistemas eletrônicos, telemática (instrutor certificado CISCO), comunicação via rádio, IoT
- Formado em Óptica e Optometria pela Universidade Complutense de Madri
- Técnico em eletrônica industrial pela Netecad Academy
- Membro: Associação Profissional de Projetores de Iluminação (Consultor Técnico) e do Comitê Espanhol de Iluminação





tech 18 | Estrutura e conteúdo

Módulo 1. A Indústria 4.0

- 1.1. Definição da Indústria 4.0
 - 1.1.1. Características
- 1.2. Benefícios da Indústria 4.0
 - 1.2.1. Fator principal
 - 1.2.2. Principais vantagens
- 1.3. Revoluções industriais e visão para o futuro
 - 1.3.1. Revoluções industriais
 - 1.3.2. Principais fatores em cada revolução
 - 1.3.3. Princípios tecnológicos como base para possíveis novas revoluções
- 1.4. A transformação digital da indústria
 - 1.4.1. Características da digitalização da indústria
 - 1.4.2. Tecnologias disruptivas
 - 1.4.3. Aplicações na indústria
- 1.5. Quarta Revolução Industrial. Princípios fundamentais da indústria 4.0
 - 1.5.1. Definições
 - 1.5.2. Princípios e aplicações fundamentais
- 1.6. Indústria 4.0 e a Internet Industrial
 - 1.6.1. Origens do IIoT
 - 1.6.2. Funcionamento
 - 1.6.3. Passos a serem tomados para a implementação
 - 1.6.4. Benefícios
- 1.7. Princípios de "fábrica inteligente
 - 1.7.1. A fábrica inteligente
 - 1.7.2. Elementos que definem uma fábrica inteligente
 - 1.7.3. Passos para implantar uma fábrica inteligente
- 1.8. O estado da indústria 4.0
 - 1.8.1. O estado da indústria 4.0 em diferentes setores
 - 1.8.2. Obstáculos à implantação da Indústria 4.0
- 1.9. Desafios e riscos
 - 191 Análise DAFO
 - 1.9.2. Desafios
- 1.10. O papel das capacidades tecnológicas e do fator humano
 - 1.10.1. Tecnologias disruptivas da indústria 4.0
 - 1.10.2. A importância do fator humano. Principal fator

Módulo 2. Liderando a Indústria 4.0

- 2.1. Habilidades de liderança
 - 2.1.1. Fatores de liderança do fator humano
 - 2.1.2. Liderança e tecnologia
- 2.2. A indústria 4.0 e o futuro da produção
 - 2.2.1. Definições
 - 2.2.2. Sistemas de produção
 - 2.2.3. Futuro dos sistemas digitais de produção
- 2.3. Efeitos da Indústria 4.0
 - 2.3.1. Efeitos e desafios
- 2.4. Tecnologias essenciais da indústria 4.0
 - 2.4.1. Definição de tecnologias
 - 2.4.2. Características das tecnologias
 - 2.4.3. Aplicações e impactos
- 2.5. Digitalização da fabricação
 - 2.5.1. Definições
 - 2.5.2. Benefícios da digitalização da fabricação
 - 2.5.3. Gêmeos digitais
- 2.6. Capacidades digitais em uma organização
 - 2.6.1. Desenvolvendo habilidades digitais
 - 2.6.2. Entendendo o ecossistema digital
 - 2.6.3. Visão empresarial digital
- 2.7. Arquitetura por trás de uma Smart Factory
 - 2.7.1. Áreas e funcionalidades
 - 2.7.2. Conectividade e segurança
 - 2.7.3. Casos de uso
- 2.8. Os marcadores tecnológicos na era pós-covid
 - 2.8.1. Desafios tecnológicos na era pós-covid
 - 2.8.2. Novos casos de uso
- 2.9. A era da virtualização absoluta
 - 2.9.1. Virtualização
 - 2.9.2. A nova era da virtualização
 - 2.9.3. Vantagens

Estrutura e conteúdo | 19 tech

- 2.10. Situação atual na transformação digital Gartner Hype
 - 2.10.1. Gartner Hype
 - 2.10.2. Análise de tecnologias e seu status
 - 2.10.3. Exploração de dados

Módulo 3. Indústria 4.0. Serviços e soluções setoriais I

- 3.1. Indústria 4.0 e estratégias comerciais
 - 3.1.1. Fatores na digitalização dos negócios
 - 3.1.2. Roteiro para a digitalização das empresas
- 3.2. Digitalização dos processos e da cadeia de valor
 - 3.2.1. A cadeia de valor
 - 3.2.2. Principais etapas na digitalização de processos
- 3.3. Soluções setoriais. Setor primário
 - 3.3.1. O setor econômico primário
 - 3.3.2. Características de cada subsetor
- 3.4. Digitalização do setor primário: Smart Farms
 - 3.4.1. Principais características
 - 3.4.2. Principais fatores de digitalização
- 3.5. Digitalização do setor primário: agricultura digital e inteligente
 - 3.5.1. Principais características
 - 3.5.2. Principais fatores de digitalização
- 3.6. Soluções setoriais. Setor secundário
 - 3.6.1. O setor econômico secundário
 - 3.6.2. Características de cada subsetor
- 3.7. Digitalização do setor secundário: Smart Factory
 - 3.7.1. Principais características
 - 3.7.2. Principais fatores de digitalização
- 3.8. Digitalização do setor secundário: Energia
 - 3.8.1. Principais características
 - 3.8.2. Principais fatores de digitalização
- 3.9. Digitalização do setor secundário: Construção
 - 3.9.1. Principais características
 - 3.9.2. Principais fatores de digitalização

- 3.10. Digitalização do setor secundário: mineração
 - 3.10.1. Principais características
 - 3.10.2. Principais fatores de digitalização

Módulo 4. Indústria 4.0 - Serviços e Soluções Setoriais (II)

- 4.1. Soluções setoriais para o setor terciário
 - 4.1.1. Setor econômico terciário
 - 4.1.2. Características de cada subsetor
- 4.2. Digitalização do setor terciário: Transporte
 - 4.2.1. Principais características
 - 4.2.2. Principais fatores de digitalização
- 4.3. Digitalização do setor terciário: eHealth
 - 4.3.1. Principais características
 - 4.3.2. Principais fatores de digitalização
- 4.4. Digitalização do setor terciário: Smart Hospitals
 - 4.4.1. Principais características
 - 4.4.2. Principais fatores de digitalização
- 4.5. Digitalização do setor terciário: Smart Cities
 - 4.5.1. Principais características
 - 4.5.2. Principais fatores de digitalização
- 4.6. Digitalização do setor terciário: Logística
 - 4.6.1. Principais características
 - 4.6.2. Principais fatores de digitalização
- 4.7. Digitalização do setor terciário: Turismo
 - 4.7.1. Principais características
 - 4.7.2. Principais fatores de digitalização
- 4.8. Digitalização do setor terciário: Fintech
 - 4.8.1. Principais características
 - 4.8.2. Principais fatores de digitalização
- 4.9. Digitalização do setor terciário: Mobilidade
 - 4.9.1. Principais características
 - 4.9.2. Principais fatores de digitalização
- 4.10. Tendências tecnológicas futuras
 - 4.10.1. Novos Inovação tecnológicos
 - 4.10.2. Tendências de implementação





tech 22 | Metodologia

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.



Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo"



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.



Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira"

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

tech 24 | Metodologia

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



Metodologia | 25 tech

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.

Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



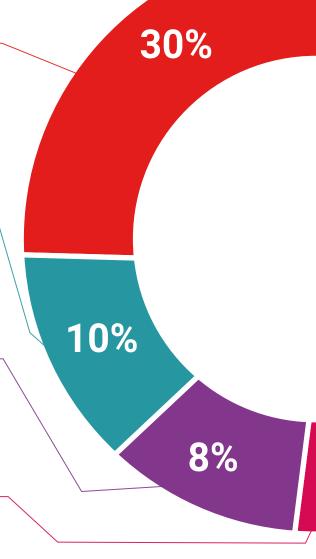
Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.

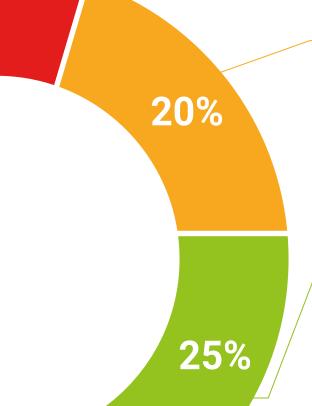


Leituras complementares

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



Metodologia | 27 tech



Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.



Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".

Testing & Retesting

 \bigcirc

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.

3%





tech 30 | Certificado

Este **Programa Avançado de Indústria 4.0 e Soluções Setoriais** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: Programa Avançado de Indústria 4.0 e Soluções Setoriais

Modalidade: **online**Duração: **6 meses**



PROGRAMA AVANÇADO

de

Indústria 4.0 e Soluções Setoriais

Este é um curso próprio desta Universidade, com duração de 600 horas, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública em 28 de junho de 2018.

Em 17 de junho de 2020

Ma. Tere Guevara Navarro

Para a prática profissional em cada país, este certificado deverá ser necessariamente acompanhado de um diploma universitário emitido pela autoridade local compete

igo único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titu

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

tecnológica universidade tecnológica Programa Avançado Indústria 4.0 e Soluções Setoriais

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

