

Programa Avançado

Geofísica





Programa Avançado Geofísica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/programa-avancado/programa-avancado-geofisica

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia de estudo

pág. 20

05

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A escassez de recursos naturais, a busca por materiais alternativos ou a prevenção de diferentes riscos causados por fenômenos naturais impulsionaram a demanda por profissionais da engenharia com um sólido conhecimento na área da geofísica. Desta forma, iniciativas e projetos públicos e privados estão sendo promovidos nesta área, exigindo um alto nível de qualificação. Por isso foi desenvolvido este programa 100% online, permitindo ao aluno uma aprendizagem intensiva e avançada em apenas 6 meses sobre a física de materiais, a mecânica de fluidos e os conceitos mais importantes no campo da Geofísica. Todos estes aspectos através de um conteúdo preparado por especialistas, podendo ser acessado facilmente, a qualquer hora do dia, utilizando um computador com ligação à internet.



“

*Através deste Programa Avançado, você
poderá realizar projetos de engenharia
que detectam riscos naturais”*

Os estudos e avanços científicos no campo da geofísica nos permitem conhecer ainda mais sobre a Terra, assim como seus recursos e inúmeras possibilidades. Ao mesmo tempo, este conhecimento é usado para buscar novos recursos naturais, dada a escassez de outros, como a água ou a criação de novos métodos para a avaliação de possíveis riscos ambientais.

Neste cenário, a engenharia torna-se fundamental devido ao seu conhecimento técnico e das habilidades de profissionais que, com amplo domínio da Geofísica, poderão contribuir para a criação de novos equipamentos tecnológicos ou para promover projetos que favoreçam as linhas de trabalho atuais. Diante desta realidade, a TECH desenvolveu um programa acadêmico que proporcionará ao aluno os conhecimentos necessários para impulsionar sua carreira nesta área.

Ao longo dos 6 meses deste Programa Avançado, o especialista adquirirá conhecimentos avançados sobre a estrutura interna da Terra, dos terremotos, das técnicas experimentais mais relevantes para resolver problemas nas ciências ambientais ou dos principais conceitos da mecânica de fluidos. Um conhecimento intensivo, que será muito mais fácil de adquirir graças aos recursos multimídia disponibilizados por esta instituição acadêmica.

Um programa educacional que não requer a presença do aluno, tampouco um horário pré-estabelecido, tornando-o uma opção acadêmica ideal para aqueles que pretendam conciliar esta capacitação com outras responsabilidades profissionais ou pessoais. O aluno somente precisará de um dispositivo eletrônico com conexão à internet, permitindo visualizar, a qualquer momento, o conteúdo didático hospedado na plataforma virtual. Além disso, o sistema *Relearning*, baseado na repetição de conteúdos, permitirá reduzir as longas horas de estudo.

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

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Física
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Aulas 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, fixo ou portátil, com ligação à Internet



Um programa acadêmico 100% online que lhe permitirá reduzir as longas horas de estudo através do sistema Relearning. Faça sua matrícula agora"

“

Você poderá estudar sobre os principais materiais magnéticos flexíveis e rígidos de interesse tecnológico a qualquer momento do dia, utilizando um computador com conexão à internet”

A equipe de professores do programa inclui profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho para esse programa de formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades 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.

Os estudos de caso apresentados por especialistas deste programa lhe aproximarão de metodologias e conceitos capazes de serem integrados em sua prática diária.

Acesse os conhecimentos mais avançados sobre a mecânica de fluidos e sua transcendência em projetos de engenharia. Faça a sua matrícula agora.



02

Objetivos

A TECH desenvolveu este programa visando proporcionar ao engenheiro os conhecimentos necessários para impulsionar sua trajetória profissional. Para isso, são disponibilizadas as mais modernas ferramentas de ensino, permitindo o domínio dos principais conceitos da geofísica, da aplicação das ciências ambientais à tecnologia atual e da compreensão das características básicas dos fluidos. A equipe de especialistas deste programa educacional conduzirá o aluno no alcance destes objetivos.





“

Um programa que irá ajudá-lo a obter as noções mais avançadas na utilização dos métodos mais eficazes na busca de recursos”



Objetivos gerais

- ♦ Aplicar os principais conceitos da Ciência Ambiental à tecnologia atual
- ♦ Compreender e resolver problemas da física de fluidos
- ♦ Detectar a geração e propagação de ondas sísmicas
- ♦ Compreender as estruturas cristalinas mais complexas (iônicas e covalentes)

“

Este programa lhe ajudará a dominar as equações Navier-Stokes e as equações constitutivas”





Objetivos específicos

Módulo 1. Geofísica

- ◆ Aplicar os princípios da física ao estudo da Terra
- ◆ Conhecer os processos físicos fundamentais da Terra
- ◆ Compreender as técnicas básicas para estudar as propriedades físicas, estrutura e dinâmica da Terra
- ◆ Identificar os métodos de busca de recursos e de avaliação e mitigação de riscos naturais

Módulo 2. Física de Materiais

- ◆ Conhecer a relação entre a ciência dos materiais e a física, assim como a aplicabilidade desta ciência na tecnologia atual
- ◆ Compreender a conexão entre a estrutura microscópica (atômica, nanométrica ou micrométrica) e as propriedades macroscópicas dos materiais e sua interpretação em termos físicos
- ◆ Conhecer as técnicas experimentais mais relevantes e diferenciar o uso das mesmas para resolver um problema na ciência de materiais
- ◆ Dominar as múltiplas propriedades dos materiais

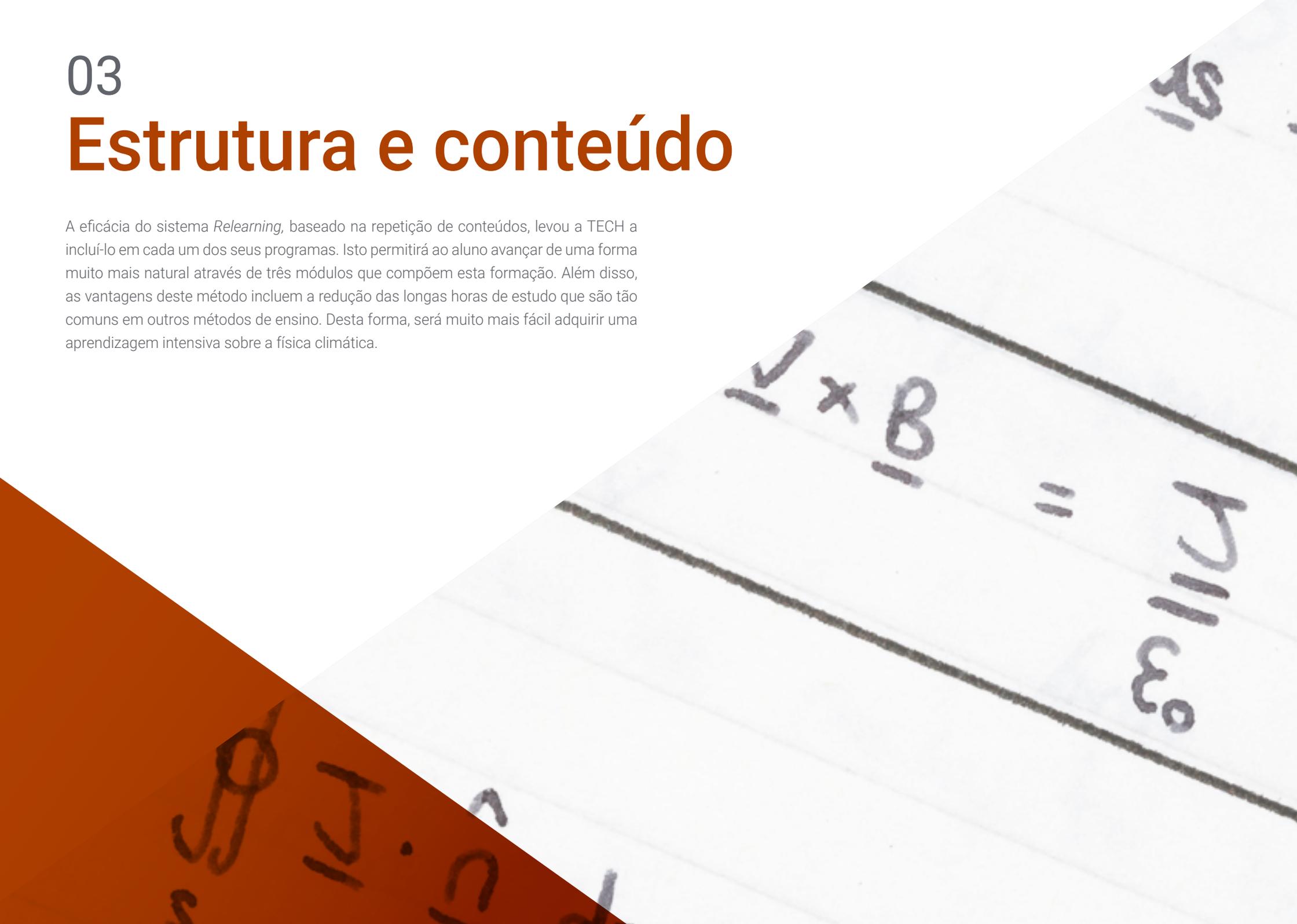
Módulo 3. Mecânica dos fluidos

- ◆ Compreender os conceitos gerais de física de fluidos e resolver os problemas relacionados
- ◆ Conhecer as características básicas dos fluidos e seu comportamento sob diversas condições
- ◆ Conhecer as técnicas experimentais mais relevantes em Física de Materiais
- ◆ Adquirir confiança no manejo das equações Navier-Stokes

03

Estrutura e conteúdo

A eficácia do sistema *Relearning*, baseado na repetição de conteúdos, levou a TECH a incluí-lo em cada um dos seus programas. Isto permitirá ao aluno avançar de uma forma muito mais natural através de três módulos que compõem esta formação. Além disso, as vantagens deste método incluem a redução das longas horas de estudo que são tão comuns em outros métodos de ensino. Desta forma, será muito mais fácil adquirir uma aprendizagem intensiva sobre a física climática.



“

Um plano de estudos com uma abordagem teórica e prática que lhe permitirá atualizar seus conhecimentos em Geofísica e sua aplicação no campo da Engenharia”

Módulo 1. Geofísica

- 1.1. Introdução
 - 1.1.1. A física da Terra
 - 1.1.2. Conceito e desenvolvimento da Geofísica
 - 1.1.3. Características da Geofísica
 - 1.1.4. Disciplinas e campos de estudo
 - 1.1.5. Sistemas de coordenadas
- 1.2. Gravidade e figura da Terra
 - 1.2.1. Tamanho e forma da Terra
 - 1.2.2. Rotação da Terra
 - 1.2.3. Equação de Laplace
 - 1.2.4. Figura da Terra
 - 1.2.5. O geoide e o elipsoide de gravidade normal
- 1.3. Medidas e anomalias da gravidade
 - 1.3.1. Anomalia do ar livre
 - 1.3.2. Anomalia de Bouguer
 - 1.3.3. Isostasia
 - 1.3.4. Interpretação de anomalias locais e regionais
- 1.4. Geomagnetismo
 - 1.4.1. Fontes do campo magnético terrestre
 - 1.4.2. Campos produzidos por dipolos
 - 1.4.3. Componentes do campo magnético terrestre
 - 1.4.4. Análise harmônica: separação dos campos de fontes internas e externas
- 1.5. Campo magnético interno da Terra
 - 1.5.1. Campo dipolar
 - 1.5.2. Pólos geomagnéticos e coordenadas geomagnéticas
 - 1.5.3. Campo dipolar
 - 1.5.4. Campo geomagnético internacional de referência
 - 1.5.5. Variação temporal do campo interno
 - 1.5.6. Origem do campo interno





- 1.6. Paleomagnetismo
 - 1.6.1. Propriedades magnéticas das rochas
 - 1.6.2. Magnetização remanescente
 - 1.6.3. Pólos virtuais geomagnéticos
 - 1.6.4. Pólos paleomagnéticos
 - 1.6.5. Curvas de deriva polar aparente
 - 1.6.6. Paleomagnetismo e deriva continental
 - 1.6.7. Inversões do campo geomagnético
 - 1.6.8. Anomalias magnéticas marinhas
- 1.7. Campo magnético externo
 - 1.7.1. Origem do campo magnético externo
 - 1.7.2. Estrutura da magnetosfera
 - 1.7.3. Ionosfera
 - 1.7.4. Variações do campo externo: variação diurna, tempestades magnéticas
 - 1.7.5. Auroras polares
- 1.8. Geração e propagação de ondas sísmicas
 - 1.8.1. Mecânica de um meio elástico: parâmetros elásticos da Terra
 - 1.8.2. Ondas sísmicas: internas e superficiais
 - 1.8.3. Reflexão e refração de ondas internas
 - 1.8.4. Trajetórias e tempos de viagem: dromochrones
- 1.9. A estrutura interna da Terra
 - 1.9.1. Variação radial da velocidade de ondas sísmicas
 - 1.9.2. Modelos terrestres de referência
 - 1.9.3. Estratificação física e composicional da Terra
 - 1.9.4. Densidade, gravidade e pressão dentro da Terra
 - 1.9.5. Tomografia sísmica
- 1.10. Terremotos
 - 1.10.1. Localização e hora de origem
 - 1.10.2. Sismicidade global em relação às placas tectônicas
 - 1.10.3. Tamanho de um terremoto: intensidade, magnitude, energia
 - 1.10.4. Lei de Gutenberg-Richter

Módulo 2. Física de Materiais

- 2.1. Ciência dos materiais e estado sólido
 - 2.1.1. Campo de estudo da ciência de materiais
 - 2.1.2. Classificação dos materiais de acordo com o tipo de vínculo
 - 2.1.3. Classificação dos materiais de acordo com suas aplicações tecnológicas
 - 2.1.4. Relação entre estrutura, propriedades e processamento
- 2.2. Estruturas cristalinas
 - 2.2.1. Ordem e desordem: conceitos básicos
 - 2.2.2. Cristalografia: conceitos fundamentais
 - 2.2.3. Revisão de estruturas cristalinas básicas: metálicas e iônicas simples
 - 2.2.4. Estruturas cristalinas mais complexas (iônicas e covalentes)
 - 2.2.5. Estrutura dos polímeros
- 2.3. Defeitos em estruturas cristalinas
 - 2.3.1. Classificação das imperfeições
 - 2.3.2. Imperfeições estruturais
 - 2.3.3. Defeitos específicos
 - 2.3.4. Outras imperfeições
 - 2.3.5. Deslocamentos
 - 2.3.6. Defeitos interfaciais
 - 2.3.7. Defeitos generalizados
 - 2.3.8. Imperfeições químicas
 - 2.3.9. Soluções sólidas substitucionais
 - 2.3.10. Soluções sólidas intersticiais
- 2.4. Diagramas de fase
 - 2.4.1. Conceitos fundamentais
 - 2.4.1.1. Limite de solubilidade e equilíbrio entre fases
 - 2.4.1.2. Interpretação e uso de diagramas de fases: regra da fase de Gibbs
 - 2.4.2. Diagrama de fases de 1 componente
 - 2.4.3. Diagrama de fases de 2 componentes
 - 2.4.3.1. Solubilidade total em estado sólido
 - 2.4.3.2. Insolubilidade total em estado sólido
 - 2.4.3.3. Solubilidade parcial em estado sólido
 - 2.4.4. Diagrama de fases de 3 componentes
- 2.5. Propriedades mecânicas
 - 2.5.1. Deformação elástica
 - 2.5.2. Deformação plástica
 - 2.5.3. Ensaio mecânicos
 - 2.5.4. Fratura
 - 2.5.5. Fadiga
 - 2.5.6. Fluência
- 2.6. Propriedades elétricas
 - 2.6.1. Introdução
 - 2.6.2. Condutividade. Condutores
 - 2.6.3. Semicondutores
 - 2.6.4. Polímeros
 - 2.6.5. Caracterização elétrica
 - 2.6.6. Isoladores
 - 2.6.7. Transição condutor-isolador
 - 2.6.8. Dielétricos
 - 2.6.9. Fenômenos dielétricos
 - 2.6.10. Caracterização dielétrica
 - 2.6.11. Materiais de interesse tecnológico
- 2.7. Propriedades magnéticas
 - 2.7.1. Origem do magnetismo
 - 2.7.2. Materiais com momento dipolar magnético
 - 2.7.3. Tipos de magnetismo
 - 2.7.4. Campo local
 - 2.7.5. Diamagnetismo
 - 2.7.6. Paramagnetismo
 - 2.7.7. Ferromagnetismo
 - 2.7.8. Antiferromagnetismo
 - 2.7.9. Ferrimagnetismo
- 2.8. Propriedades magnéticas II
 - 2.8.1. Domínios
 - 2.8.2. Histerese
 - 2.8.3. Magnetostricção
 - 2.8.4. Materiais de interesse tecnológico: magneticamente flexíveis e duros
 - 2.8.5. Caracterização de materiais magnéticos



- 2.9. Propriedades térmicas
 - 2.9.1. Introdução
 - 2.9.2. Capacidade térmica
 - 2.9.3. Condução térmica
 - 2.9.4. Expansão e contração
 - 2.9.5. Fenômenos termoelétricos
 - 2.9.6. Efeito magnetocalórico
 - 2.9.7. Caracterização das propriedades térmicas.
- 2.10. Propriedades ópticas: luz e matéria
 - 2.10.1. Absorção e reemissão
 - 2.10.2. Fontes de luz
 - 2.10.3. Conversão de energia
 - 2.10.4. Caracterização óptica
 - 2.10.5. Técnicas de microscopia
 - 2.10.6. Nanoestruturas

Módulo 3. Mecânica dos fluidos

- 3.1. Introdução à física dos fluidos
 - 3.1.1. Condição de não deslizamento
 - 3.1.2. Classificação dos fluxos
 - 3.1.3. Sistema e volume de controle
 - 3.1.4. Propriedades dos fluidos
 - 3.1.4.1. Densidade
 - 3.1.4.2. Gravidade específica
 - 3.1.4.3. Pressão de vapor
 - 3.1.4.4. Cavitação
 - 3.1.4.5. Calores específicos
 - 3.1.4.6. Compressibilidade
 - 3.1.4.7. Velocidade do som
 - 3.1.4.8. Viscosidade
 - 3.1.4.9. Tensão superficial

- 3.2. Estática e cinemática dos fluidos
 - 3.2.1. Pressão
 - 3.2.2. Dispositivos de medição de pressão
 - 3.2.3. Forças hidrostáticas em superfícies submersas
 - 3.2.4. Flutuação, estabilidade e movimento sólido rígido
 - 3.2.5. Descrição Lagrangiana e Euleriana
 - 3.2.6. Padrões de fluxo
 - 3.2.7. Tensores cinemáticos
 - 3.2.8. Vorticidade
 - 3.2.9. Rotacionalidade
 - 3.2.10. Teorema do transporte Reynolds
- 3.3. Equações de Bernoulli e da energia
 - 3.3.1. Conservação da massa
 - 3.3.2. Energia mecânica e eficiência
 - 3.3.3. A equação de Bernoulli
 - 3.3.4. Equação geral da energia
 - 3.3.5. Análise energética do fluxo estacionário
- 3.4. Análise dos fluidos
 - 3.4.1. Equações de conservação do momento linear
 - 3.4.2. Equações de conservação do momento angular
 - 3.4.3. Homogeneidade dimensional
 - 3.4.4. Método de repetição de variáveis
 - 3.4.5. O Teorema Pi de Buckingham
- 3.5. Fluxo em tubulações
 - 3.5.1. Fluxo laminar e turbulento
 - 3.5.2. Região de entrada
 - 3.5.3. Perdas menores
 - 3.5.4. Redes
- 3.6. Análise diferencial e equações Navier-Stokes
 - 3.6.1. Conservação da massa
 - 3.6.2. Função corrente
 - 3.6.3. Equação de Cauchy
 - 3.6.4. Equação Navier-Stokes
 - 3.6.5. Equações de Navier-Stokes adimensionalizada de movimento





- 3.6.6. Fluxo de Stokes
- 3.6.7. Fluxo invíscido
- 3.6.8. Fluxo irrotacional
- 3.6.9. Teoria da camada limite. Equação de Clausius
- 3.7. Fluxo externo
 - 3.7.1. Arrasto e sustentação
 - 3.7.2. Fricção e pressão
 - 3.7.3. Coeficientes
 - 3.7.4. Cilindros e esferas
 - 3.7.5. Perfis aerodinâmicos
- 3.8. Fluxo compressivo
 - 3.8.1. Propriedades de estancamento
 - 3.8.2. Fluxo isentrópico unidimensional
 - 3.8.3. Bocais
 - 3.8.4. Ondas de choque
 - 3.8.5. Ondas de expansão
 - 3.8.6. Fluxo de Rayleigh
 - 3.8.7. Fluxo de Fanno
- 3.9. Fluxo de canal aberto
 - 3.9.1. Classificação
 - 3.9.2. Número de Froude
 - 3.9.3. Velocidade da onda
 - 3.9.4. Fluxo uniforme
 - 3.9.5. Fluxo de variação gradual
 - 3.9.6. Fluxo de variação rápida
 - 3.9.7. Salto hidráulico
- 3.10. Fluidos não newtonianos
 - 3.10.1. Fluxos padrão
 - 3.10.2. Funções materiais
 - 3.10.3. Experimentos
 - 3.10.4. Modelo de fluido newtoniano generalizado
 - 3.10.5. Modelo de fluido viscoelástico linear generalizado
 - 3.10.6. Equações constitutivas avançadas e geometria

04

Metodologia de estudo

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

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



“

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

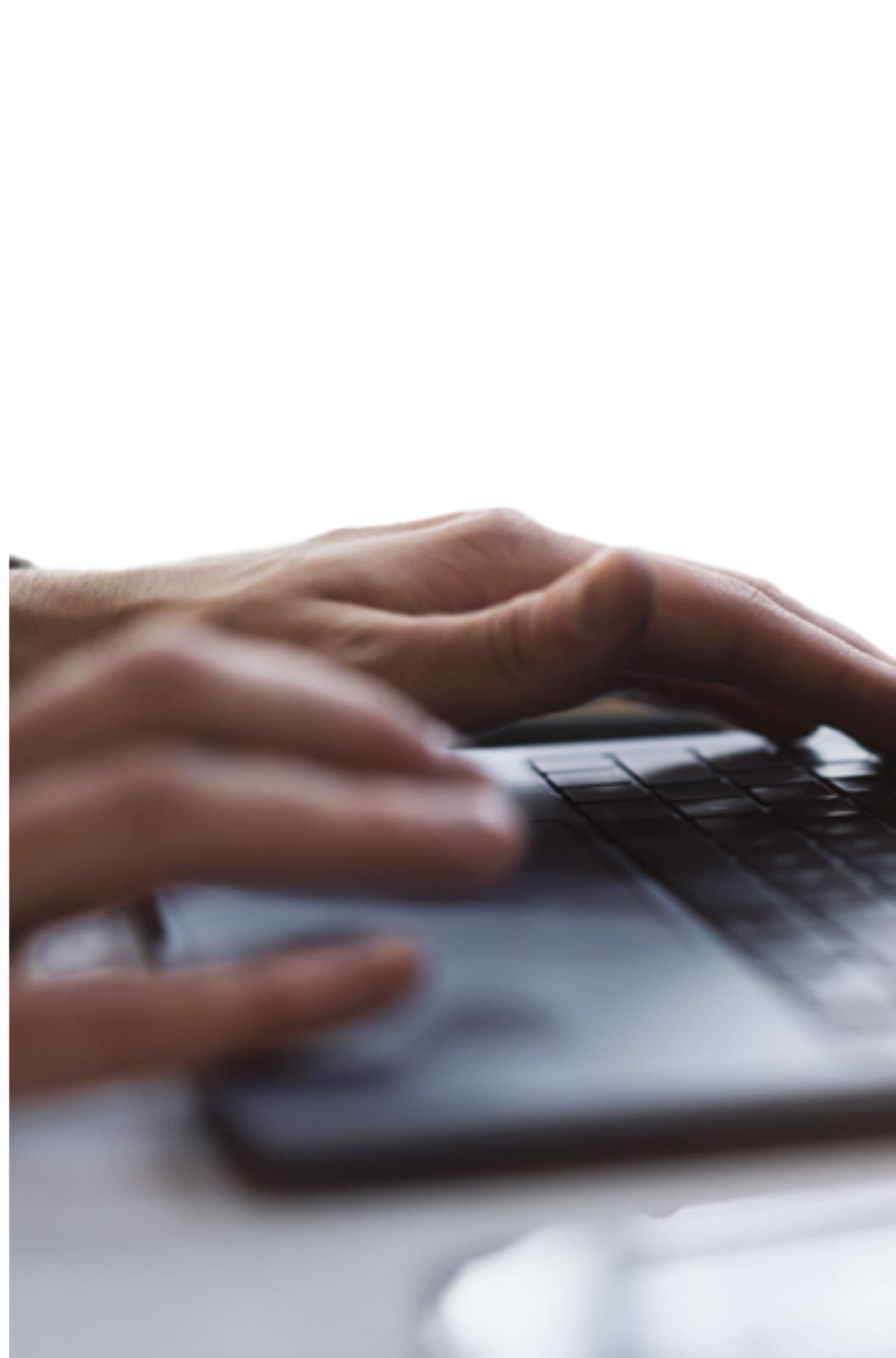
O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo (das quais poderá nunca participar)”.



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

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

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para a importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação 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 tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos de acordo com o índice global score, obtendo 4,9 de 5 pontos.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você 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 educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

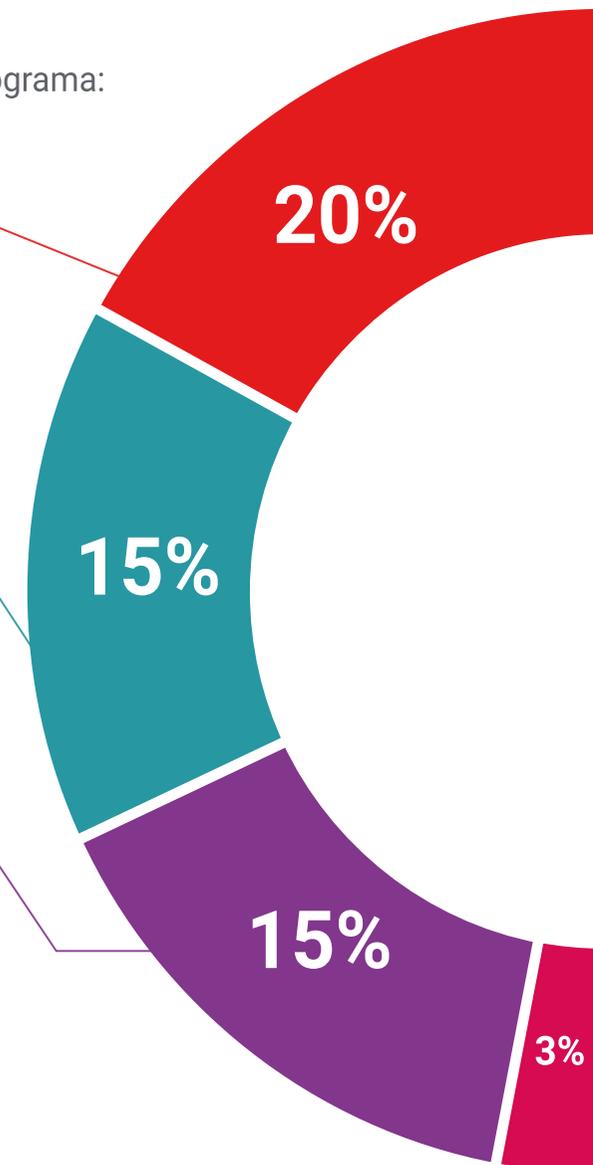
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.
O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



05

Certificação

O Programa Avançado de Geofísica garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado 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 **Programa Avançado de Geofísica** 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.

Esse 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.

Título: Programa Avançado de Geofísica

Modalidade: online

Duração: 6 meses

Créditos: 18 ECTS



futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade comprimentos
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento simulação



Programa Avançado Geofísica

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Geofísica

