

Curso

Econometria





Curso Econometria

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/curso/econometria

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 16

05

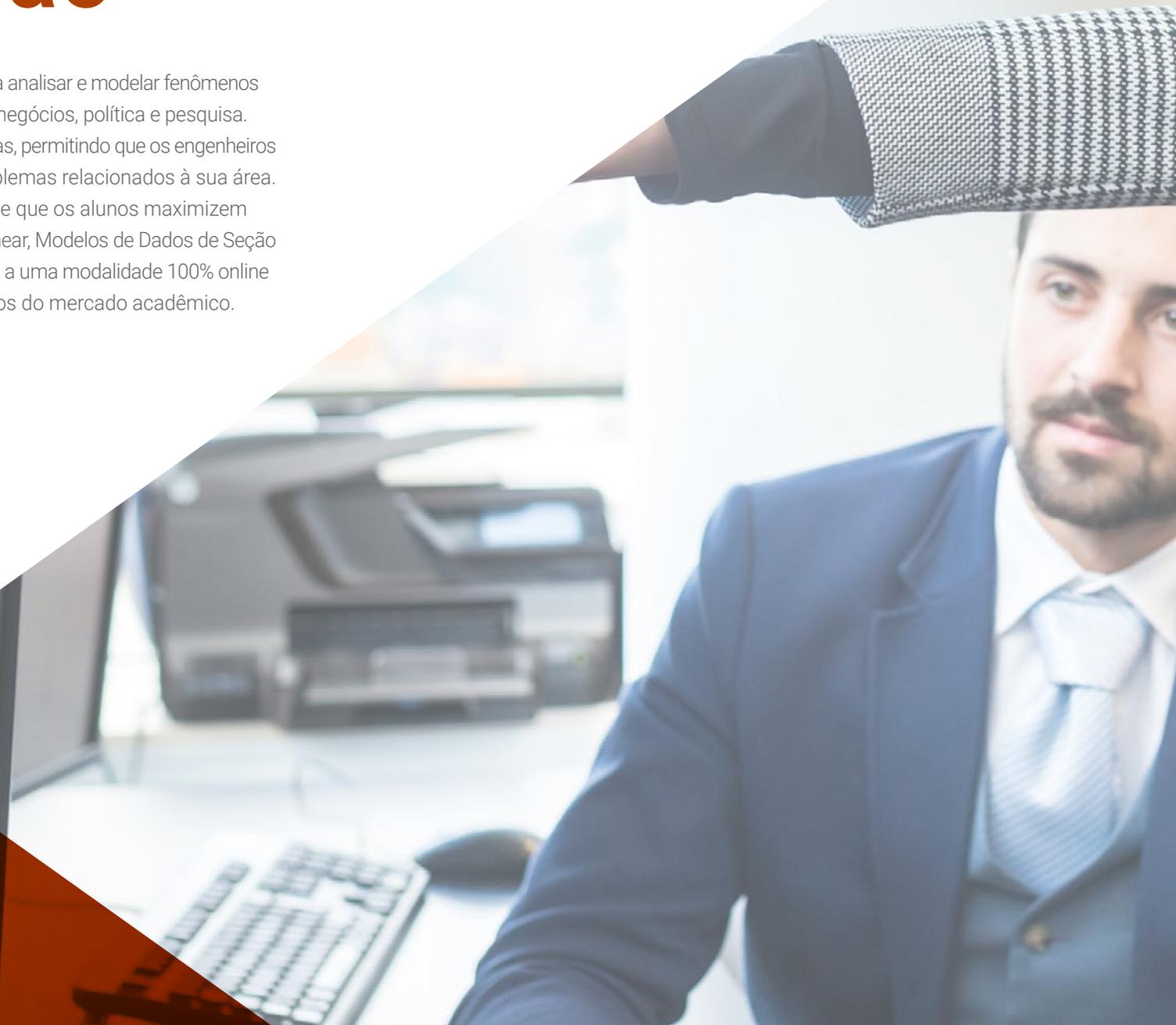
Certificado

pág. 24

01

Apresentação

A econometria combina teoria econômica e estatística para analisar e modelar fenômenos econômicos. Esta disciplina é amplamente utilizada em negócios, política e pesquisa. É de grande importância para profissionais de diversas áreas, permitindo que os engenheiros apliquem os princípios de economia e estatística a problemas relacionados à sua área. Por este motivo, a TECH criou um programa que permite que os alunos maximizem seus conhecimentos sobre aspectos como Regressão Linear, Modelos de Dados de Seção Cruzada e Endogeneidade, entre outros. Tudo isso, graças a uma modalidade 100% online e com os materiais multimídia mais dinâmicos e práticos do mercado acadêmico.



“

Torne-se um especialista em Econometria, graças à TECH, a melhor universidade online do mundo de acordo com a Forbes"

A econometria é uma ferramenta valiosa para aplicar a teoria econômica e a estatística a problemas relacionados a vários setores, como a engenharia. Esta disciplina pode ajudar os engenheiros a avaliar projetos e tomar decisões informadas sobre planejamento e gestão de recursos, bem como na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Por esta razão, a TECH criou um Curso de Econometria que visa proporcionar aos alunos as habilidades e competências necessárias para que possam realizar seu trabalho como especialistas com a maior eficiência e qualidade possíveis. Assim, ao longo deste programa, serão abordados aspectos como Modelos de Regressão Quantílica, Regressão Linear, Gestão de R, Modelagem Econômica ou Multicolinearidade e Erros de Medição.

Tudo isso por meio de um conveniente modo 100% online que permite que os alunos organizem seus horários e estudos, ao mesmo tempo em que conciliam com seus outros trabalhos e interesses diários. Além disso, essa qualificação possui os materiais teóricos e práticos mais completos do mercado, o que facilita o processo de estudo do aluno e permite que ele atinja seus objetivos com rapidez e eficiência.

Este **Curso de Econometria** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Econometria
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do plano de estudos fornece informações esportivas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos 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 conexão à Internet



Adquira novos conhecimentos sobre Métodos Econométricos em Economia e Finanças, em apenas 6 semanas e com total liberdade de organização"

“

Alcance uma posição de sucesso em uma das áreas mais promissoras da engenharia, graças à TECH e aos materiais mais inovadores”

O corpo docente do programa conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de instituições 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, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Acesse todo o conteúdo sobre Modelagem Econômica em seu tablet, celular ou computador e sem a necessidade de deslocamentos.

Aprofunde-se nos contrastes da mudança estrutural em um prático modo 100% online e a qualquer hora do dia.



02

Objetivos

O objetivo final deste Curso de Econometria é que o aluno adquira novas habilidades e conhecimentos nessa área. Uma atualização que permitirá que o aluno realize seu trabalho com a mais alta qualidade possível. Tudo isso graças à TECH e a uma modalidade 100% online que oferece aos alunos total liberdade de organização e horários, para que possam conciliar seus estudos com suas outras atividades.





Innovation
Branding
Solution
Marketing
Analysis
Ideas
Success
Management

“

Conheça todos os aspectos essenciais dos Modelos de Dados de Seção Cruzada, sem sair de casa e com disponibilidade total 24 horas por dia”



Objetivos gerais

- ◆ Aplicar seus conhecimentos ao seu trabalho ou vocação de forma profissional e possuir as habilidades demonstradas normalmente através do desenvolvimento e defesa de argumentos e resolução de problemas dentro de sua área de estudo
- ◆ Realizar operações básicas relacionadas à limpeza de dados
- ◆ Usar fontes de informação apropriadas para cada tipo de estudo aplicado
- ◆ Descrever as principais fontes de crescimento do produto agregado em uma economia no longo prazo
- ◆ Calcular e usar elasticidades e índices de custo de vida



Alcance seus objetivos mais exigentes, graças a um programa exclusivo com os materiais teóricos e práticos mais completos e dinâmicos do mercado acadêmico atual"





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver análises e estudos empíricos em economia
- ◆ Explicar, diagnosticar e fazer previsões sobre a situação das principais variáveis econômicas e financeiras
- ◆ Analisar as principais fontes de informações estatísticas em economia por meio da Internet
- ◆ Identificar a técnica econométrica mais adequada para o estudo quantitativo da economia
- ◆ Realizar a aplicação e a prática do software R específico para análise econométrica

03

Estrutura e conteúdo

A estrutura e o conteúdo desse programa foram elaborados pelos renomados profissionais que compõem a equipe de especialistas da TECH nessa área de engenharia. Esses especialistas usaram sua vasta experiência e conhecimento especializado para criar um conteúdo prático e totalmente atualizado. Tudo isso, com base na metodologia pedagógica mais eficiente, o *Relearning* da TECH.



“

Amplie seus conhecimentos sobre Regressão Linear e Estimativa de Modelos ARIMA, graças aos materiais didáticos mais inovadores e ao conteúdo adicional disponível no Campus Virtual”

Módulo 1. Métodos econométricos em economia e finanças

- 1.1. Introdução ao uso do R
 - 1.1.1. Comandos principais
 - 1.1.2. Pacotes necessários
- 1.2. Introdução à Econometria
 - 1.2.2. Natureza e conteúdo da Econometria
 - 1.2.3. Modelagem econômica
- 1.3. Regressão linear
 - 1.3.1. O Modelo Linear Geral (MLG)
 - 1.3.2. Hipóteses do modelo
 - 1.3.3. Estimação por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO)
 - 1.3.4. Inferência e previsão no MLG
 - 1.3.5. Testes de mudança estrutural
 - 1.3.6. Multicolinearidade e erros de medição
- 1.4. Modelos com dados de seção cruzada
 - 1.4.1. Causas de heterocedasticidade
 - 1.4.2. Testes de heterocedasticidade
 - 1.4.3. O Estimador de Mínimos Quadrados Generalizados
 - 1.4.4. O Estimador de Mínimos Quadrados Ponderados Factíveis
- 1.5. Modelos com dados de séries temporais
 - 1.5.1. Magia "potagia" ou regressões espúrias
 - 1.5.2. Estacionaridade e raízes unitárias
 - 1.5.3. Não estacionariedade e cointegração
 - 1.5.4. Cointegração e mecanismos de correção de erros (MCE)
 - 1.5.5. Modelos de regressão com séries temporais estacionárias: autocorrelação
 - 1.5.6. O Estimador de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG)
 - 1.5.7. Indicadores antecedentes: causalidade de Granger e correlação contemporânea





- 1.6. Modelagem dinâmica Estacionárias
 - 1.6.1. Modelagem dinâmica Estacionárias
 - 1.6.1.1. ARIMA
 - 1.6.1.2. ARIMAX
 - 1.6.2. Estimação de modelos ARIMA
 - 1.6.3. Diagnóstico de modelos ARIMA
- 1.7. Endogeneidade, variáveis instrumentais e MC2E
 - 1.7.1. O que é o problema da endogeneidade e quais problemas ele causa?
 - 1.7.2. Origens da endogeneidade
 - 1.7.2.1. Omissão de alguma variável relevante (por não ser observável) que está correlacionada com outra variável explicativa
 - 1.7.2.2. Erros na medição
 - 1.7.2.3. Modelo de regressão com retardos e autocorrelação nos erros
 - 1.7.3. Estimador de variáveis instrumentais e mínimos quadrados em duas etapas (MC2E)
 - 1.7.4. Testes de endogeneidade e restrições de superestimação
- 1.8. Modelos de regressão com dados em painel
 - 1.8.1. Especificação de modelos com dados em painel
 - 1.8.2. Estimação de modelos com efeitos fixos
 - 1.8.3. Estimação de modelos com efeitos aleatórios
 - 1.8.4. Sistema de equações aparentemente não relacionadas
- 1.9. Modelos de econometria espacial
 - 1.9.1. Introdução à estatística e medidas de associação espacial
 - 1.9.2. Construção da matriz de distâncias para medição de dependências espaciais
 - 1.9.3. Especificações do modelo com dependência espacial
 - 1.9.3.1. Modelo de erro com retardos espaciais
 - 1.9.3.2. Modelo com erros espaciais autorregressivos
 - 1.9.4. Problemas de mínimos quadrados ordinários na estimação de modelos com retardos espaciais e o estimador de mínimos quadrados em duas etapas
- 1.10. Modelos de regressão quantílica
 - 1.10.1. Regressão em média e regressão por quantis
 - 1.10.2. Estimação da regressão interquantílica
 - 1.10.3. Representação gráfica da solução

04

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

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.

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.



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.



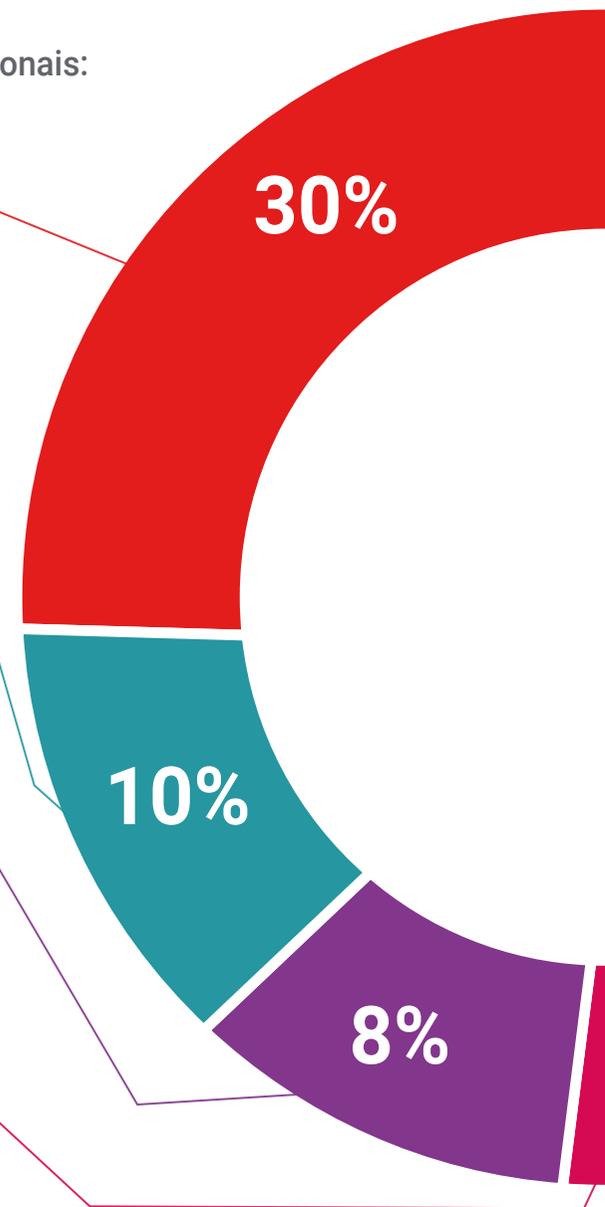
Práticas de habilidades e competências

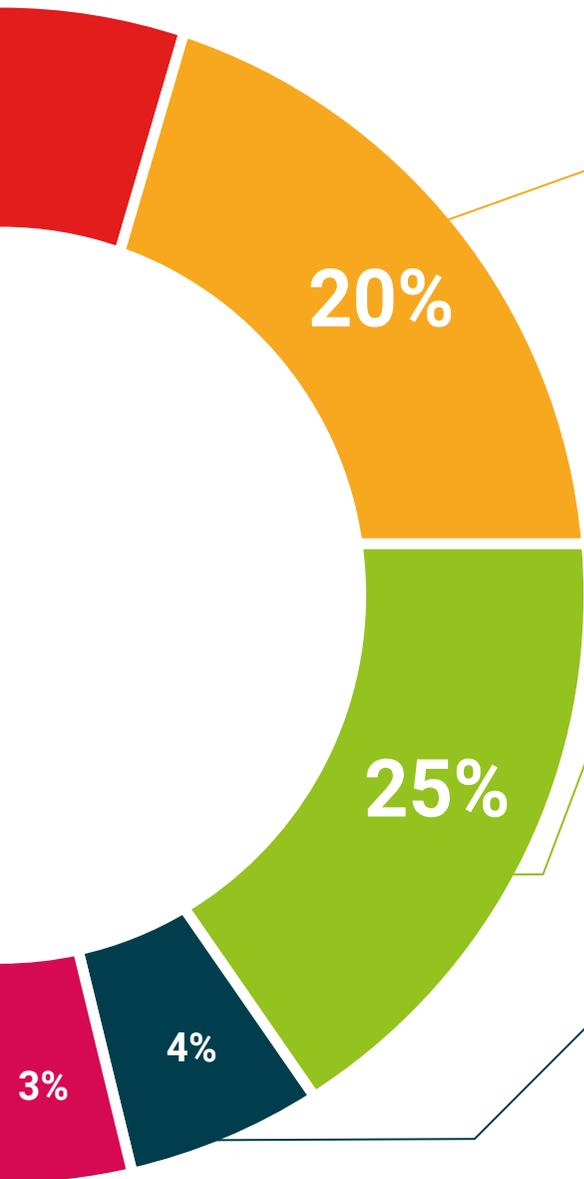
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



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.





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

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.



05

Certificado

O Curso de Econometria garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado do Curso, emitido pela TECH Universidade Tecnológica”

Este **Curso de Econometria** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.

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

Título: **Curso de Econometria**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso

Econometria

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Econometria

