

# Curso

## Conceção e Programação da Interface de Utilizador





## Curso

### Design e Programação de Interfaces de Utilizador

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/engenharia/curso/design-programacao-interfaces-utilizador](http://www.techtute.com/pt/engenharia/curso/design-programacao-interfaces-utilizador)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 28*

01

# Apresentação

O utilizador de websites e aplicações é o destinatário final de todo o trabalho que se realiza ao programar e desenhar todos os aspetos de um serviço online. Por essa razão, torna-se necessário que esse utilizador final consiga usar confortavelmente o site e entenda o funcionamento de todos os elementos disponíveis. Assim, especializar-se no design de interfaces de utilizador e usabilidade é uma tarefa imprescindível para poder oferecer a clientes e empresas as melhores soluções no momento de atrair os utilizadores e tornar compreensíveis e utilizáveis os elementos que compõem um serviço digital.



“

*As interfaces são a face visível de um serviço digital: não as descuide e torne-se um especialista com este Curso”*

Embora a importância de uma boa interface num serviço online, como um sítio web ou uma aplicação, seja muitas vezes negligenciada, é um dos elementos mais importantes para que esse serviço seja um êxito. Sem uma interface esteticamente agradável, limpa, ordenada e fácil de usar, o utilizador que navegar por ela não permanecerá tempo suficiente para usar as diferentes opções que são oferecidas ou não entenderá o seu funcionamento.

Por isso, são necessários especialistas que saibam aplicar soluções personalizadas e específicas no que diz respeito ao design de interfaces de sites web. Os elementos que compõem uma interface são frequentemente desenhados sem ter em conta o uso que pessoas sem conhecimentos avançados em informática ou engenharia irão fazer dela. Os especialistas podem conhecer o seu código, mas é necessário que esse código se traduza em opções simples e intuitivas para os utilizadores comuns.

Assim, este Curso em Design e Programação de Interfaces de Utilizador propõe não só aprender tudo o necessário para fazer um bom design e uma boa programação de interfaces, mas também tomar consciência da importância desse aspeto na altura de um site ser bem recebido pelo utilizador ou ser rejeitado por ter um design hostil.

O plano de estudos deste curso é completa e profunda, e tem um enfoque prático que permitirá ao profissional aplicar rapidamente os conhecimentos adquiridos, fazendo com que a transferência de conhecimento seja fluida e o aprendido não se fique pela teoria.

Este **Curso em Design e Programação de Interfaces de Utilizador** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ Conteúdos especializados, focados em destacar a importância das interfaces na Internet
- ◆ Um plano de estudos focado na prática, orientada pelos melhores professores
- ◆ Os exercícios práticos onde realizar o processo de autoavaliação para melhorar o aprendizado
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Os seus clientes quererão voltar a trabalhar consigo assim que descobrirem o seu domínio do design de interfaces”*

“

*Também não usaria um site com uma interface mal desenhada, aprenda como melhorar esse aspeto e seja o profissional favorito dos seus clientes”*

O currículo inclui, em seu corpo docente, profissionais do setor que compartilham a experiência do seu trabalho, além de reconhecidos especialistas de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*Os melhores conteúdos, aplicados em casos práticos.*

*Aprenda a programar e a desenhar interfaces e torne-se um desenvolvedor web completo.*



# 02 Objetivos

Os objetivos deste curso centram-se em ensinar aos seus alunos as ferramentas e conhecimentos que os ajudem a desenhar e programar as melhores interfaces de utilizador, de forma a que se tornem profissionais respeitados pelos seus clientes e empregadores.



“

*A TECH sabe que deseja melhorar e expandir os seus conhecimentos: este curso é a resposta”*



## Objetivos gerais

- ◆ Analisar a importância da experiência do utilizador como uma disciplina que engloba com sucesso a tecnologia, o design e a interação
- ◆ Implementação das fases de conceção da experiência do utilizador
- ◆ Aplicar as principais ferramentas, métodos e técnicas de investigação para conceber experiências digitais centradas no utilizador
- ◆ Criar ambientes digitais atrativos, utilizáveis e acessíveis para proporcionar uma experiência satisfatória ao utilizador



*TECH ajuda-o a atingir os seus objetivos oferecendo-lhe o melhor ensino especializado"*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Detecção das necessidades dos utilizadores e padrões de comportamento na web
- ◆ Interpretar dados analíticos para tomar decisões
- ◆ Aplicar as diferentes metodologias e ferramentas centradas no utilizador
- ◆ Identificar e implementar princípios de usabilidade para conceber aplicações eficazes e eficientes
- ◆ Considerar as possíveis deficiências do utilizador a serem tidas em conta a fim de proporcionar um ambiente acessível
- ◆ Desenvolver as diferentes teorias, princípios e tipos de web design
- ◆ Detalhamento dos diferentes métodos de prototipagem
- ◆ Antecipar os erros nas interfaces e ser capaz de reagir quando eles ocorrem
- ◆ Organização e prioridade da informação na web
- ◆ Proporcionando uma navegação intuitiva para o utilizador
- ◆ Ganhar percepção da escrita UX para além da escrita
- ◆ Estabelecer a relação entre a experiência do utilizador e o posicionamento orgânico (SEO)
- ◆ Determinar os objetivos e o processo de elaboração de guias de estilo

# 03

## Direção do curso

Os melhores professores, com uma vasta experiência profissional na área do design e desenvolvimento de interfaces de utilizador, colocam à disposição dos alunos as melhores ferramentas e conhecimentos para que possam enfrentar os desafios que surgem num ambiente tão dinâmico e competitivo como é a programação, e a programação web em particular.



“

*Os melhores especialistas oferecem-lhe os seus conhecimentos para ajudá-lo a alcançar o sucesso profissional”*

## Direção



### Sr. Alejandro Gris Ramos

- ♦ Engenheiro Técnico em Informática de Gestão
- ♦ CEO & Founder do Clube de Talentos
- ♦ CEO Persatrace, Agência de Marketing Online
- ♦ Gestor de Desenvolvimento de Negócios na Alenda Golf
- ♦ Diretor do Centro de Estudos PI
- ♦ Diretor do Departamento de Engenharia de Aplicações Web na Brilogic
- ♦ Programador Web no Grupo Ibergest
- ♦ Programador software/web em Reebok Spain
- ♦ Engenheiro Técnico em Informática de Gestão
- ♦ Mestrado em Digital Teaching and Learning, Tech Education
- ♦ Mestrado em Altas Habilidades e Educação Inclusiva
- ♦ Mestrado em E-Commerce
- ♦ Especialista nas Últimas Tecnologias Aplicadas ao Ensino, Marketing Digital, Desenvolvimento de Aplicações Web e de Negócios na Internet

## Professores

### Sr. Brandon Méndez Martínez

- ♦ Designer e Desenvolvedor Web ao Serviço do Marketing
- ♦ Investigador TLH e PLN nas faculdades de Linguagem e Sistemas Informáticos
- ♦ Mestrado em Engenharia de Software pela Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado em Engenharia Multimédia pela Universidade de Alicante
- ♦ Programador Web pela Universidade de Alicante

“

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los à sua prática diária”*

# 04

## Estrutura e conteúdo

Este curso foi desenhado a pensar nas aplicações práticas dos seus conteúdos, de forma que os alunos tenham claro que os conhecimentos adquiridos com este Curso têm uma aplicação direta nos seus âmbitos profissionais. Além disso, a sua estrutura, que vai do geral ao específico, ajuda a aprofundar progressivamente até chegar a aspetos muito específicos do Design e Programação de Interfaces de Utilizador.





“

*Um plano de estudos desenhado para que possa aplicar os seus conhecimentos no seu trabalho imediatamente”*

## Módulo 1. Design e Programação de Interfaces de Utilizador

- 1.1. Experiência do utilizador
  - 1.1.1. Experiência do utilizador (UX)
  - 1.1.2. Design de interface (IU)
  - 1.1.3. Design de interação (IxD)
  - 1.1.4. Contexto e novos paradigmas
- 1.2. Desenho de interfaces de utilizador
  - 1.2.1. O design e a sua influência na UX
  - 1.2.2. Psicologia do design da web
  - 1.2.3. Design Thinking
  - 1.2.4. Tipos de design Web
    - 1.2.4.1. Design fixo
    - 1.2.4.2. Design elástico
    - 1.2.4.3. Design líquido
    - 1.2.4.4. Design responsivo
    - 1.2.4.5. Design flexível
  - 1.2.5. Design System & Atomic Design
- 1.3. Investigação de Utilizadores ou UX Research
  - 1.3.1. UX Research
  - 1.3.2. Importância e processo
  - 1.3.3. Investigação e análise
  - 1.3.4. Avaliação heurística
  - 1.3.5. Eye Tracking
  - 1.3.6. Test A/B
  - 1.3.7. Crazy Egg
  - 1.3.8. Card Sorting
  - 1.3.9. Customer Journey
  - 1.3.10. Outras técnicas
- 1.4. UX Writing
  - 1.4.1. UX Writing
  - 1.4.2. UX Writing vs Copywriting
  - 1.4.3. Usos e vantagens
  - 1.4.4. Microcopy
  - 1.4.5. Escrever para a web
- 1.5. Design de Interação e Prototipagem Web
  - 1.5.1. Fase de prototipagem
  - 1.5.2. Métodos
    - 1.5.2.1. Sketches
    - 1.5.2.2. Wireframes
    - 1.5.2.3. Mockups
  - 1.5.3. Fluxos De Navegação
  - 1.5.4. Interação
  - 1.5.5. Gestão De Ferramentas Online
- 1.6. Usabilidade
  - 1.6.1. Impacto da Usabilidade na Experiência do Utilizador
  - 1.6.2. Métricas
  - 1.6.3. Provas
    - 1.6.3.1. Teste de usabilidade interna
    - 1.6.3.2. Teste de usabilidade remoto não moderado
    - 1.6.3.3. Teste de usabilidade remoto moderado
  - 1.6.4. Ferramentas de avaliação
- 1.7. Acessibilidade
  - 1.7.1. Acessibilidade web
  - 1.7.2. Beneficiários
  - 1.7.3. Incapacidades
    - 1.7.3.1. Deficiência visual
    - 1.7.3.2. Deficiência auditiva
    - 1.7.3.3. Deficiência motora
    - 1.7.3.4. Deficiência da fala
    - 1.7.3.5. Deficiência cognitiva
  - 1.7.4. Diretrizes de acessibilidade do conteúdo da Web
    - 1.7.4.1. WCAG 2.1 e prioridades
    - 1.7.4.2. Percetível
    - 1.7.4.3. Operável
    - 1.7.4.4. Compreensível
    - 1.7.4.5. Robusto
  - 1.7.5. Ferramentas e técnicas de validação



- 1.8. Arquitetura da informação
  - 1.8.1. Sistemas de Organização
  - 1.8.2. Sistemas de Rotulagem
  - 1.8.3. Sistemas de navegação
  - 1.8.4. Sistemas de pesquisa
- 1.9. SXO: UX e SEO
  - 1.9.1. Semelhanças entre UX e SEO
  - 1.9.2. Fatores SEO
  - 1.9.3. Impacto e vantagens da otimização de UX para SEO
  - 1.9.4. Dicas de UX para melhorar a SEO
- 1.10. Guias de estilo
  - 1.10.1. Objetivos
  - 1.10.2. Contexto
  - 1.10.3. Paleta de cores
    - 1.10.1.1. Tipografia
  - 1.10.5. Iconografia
  - 1.10.6. Componentes
    - 1.10.6.1. Componentes básicos
    - 1.10.6.2. Componentes complexos
  - 1.10.7. Layout
  - 1.10.8. Consistência e identidade
  - 1.10.9. Extensões de utilidade
  - 1.10.10. Exemplos

“ Graças a este curso, os utilizadores não vão querer deixar os sítios web que concebeu”

05

# 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.





**Case Studies**

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



**Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



**Masterclasses**

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros. O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.



**Guias práticos**

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



06

# Certificação

O Curso de Designe Programação de Interfaces de Utilizador garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso de emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*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 **Curso em Design Programação de Interfaces de Utilizador** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

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

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso em Design e Programação de Interfaces de Utilizador**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

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

**tech** universidade  
tecnológica

## Curso

Design e Programação  
de Interfaces de Utilizador

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Curso

## Design e Programação de Interfaces de Utilizador