


Mestrado

Programação em Salesforce



the desele
active = modifier ob
(modifier_ob)) # modifi
= 0
.selected_objects[0]
ts[one.name].select = 1
please select exactly two objects,
OPERATOR CLASSES



Mestrado Programação em Salesforce

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/mestrado/mestrado-programacao-salesforce

Índice

01

Apresentação do programa

pág. 4

02

Por que estudar na TECH?

pág. 8

03

Plano de estudos

pág. 12

04

Objetivos de ensino

pág. 24

05

Oportunidades profissionais

pág. 30

06

Licenças de software incluídas

pág. 34

07

Metodologia de estudo

pág. 38

08

Equipe de professores

pág. 48

09

Certificação

pág. 54

01

Apresentação do programa

No contexto da informática, a *Salesforce* tornou-se uma ferramenta poderosa para inovar a experiência dos clientes através de aplicações empresariais integradas na nuvem, caracterizadas pela sua facilidade de utilização. Essa tecnologia permite que os desenvolvedores criem programas personalizados para que as instituições adaptem suas soluções de *customer relationship management* de acordo com suas necessidades específicas. Entre suas vantagens, destaca-se a automação de uma ampla variedade de processos comerciais, abrangendo desde a gestão de *leads* até o atendimento ao cliente ou gestão de projetos. Dada a crescente importância desta plataforma, a TECH lança um programa que proporcionará as estratégias mais avançadas para a realização de soluções de implementação complexas. E tudo em um formato 100% online e muito prático!



“

Com este Mestrado, 100% online, você dominará o Salesforce e obterá competências avançadas para desenvolver aplicações totalmente personalizadas”

A Programação Declarativa no *Salesforce* é um processo fundamental para os informáticos, pois facilita aos usuários a configuração e personalização da plataforma através de ferramentas visuais baseadas em regras. Dessa forma, os administradores configuram o *Salesforce* com base nos requisitos dos negócios, sem precisar depender de desenvolvedores para escrever códigos personalizados. Por sua vez, esse procedimento permite que as equipes implementem mudanças com maior rapidez e reduz os custos associados tanto ao desenvolvimento quanto à manutenção de soluções individualizadas. Além disso, promove uma maior autonomia e capacidade por parte dos usuários para se adaptarem às necessidades em constante mudança das organizações.

Nesse cenário, a TECH cria um programa inovador em Programação em *Salesforce*. Seu principal objetivo é proporcionar aos alunos as melhores práticas de desenvolvimento nessa plataforma, bem como as técnicas mais sofisticadas para conduzi-los ao sucesso no campo da programação. Para isso, o programa acadêmico aprofundará questões que abrangem desde os diferentes modelos de visibilidade de registros ou arquiteturas *multitenant* até a administração de comunidades para consumidores externos. Além disso, o plano de estudos fornecerá aos programadores um conjunto de ferramentas de automação declarativa, com o objetivo de facilitar a iteração rápida e a manutenção. Em consonância com isso, os materiais didáticos analisarão diferentes medidas para promover a segurança no Apex, Visualforce e Aura, entre outros.

Por outro lado, a metodologia deste curso destaca-se por ser 100% online, adaptando-se às necessidades dos profissionais ocupados que têm como objetivo avançar em suas carreiras. Adicionalmente, a TECH utiliza o sistema *Relearning*, baseado na repetição de conceitos-chave para fixar conhecimentos e facilitar a aprendizagem. Assim, a combinação de flexibilidade e uma abordagem pedagógica robusta tornam o programa altamente acessível. Os profissionais também vão ter acesso a uma biblioteca virtual super completa, cheia de recursos multimídia em diferentes formatos, que vai garantir uma aprendizagem dinâmica.

Este **Mestrado em Programação em Salesforce** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

- ♦ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Programação em *Salesforce*
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações completas 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



Uma qualificação que o manterá atualizado sobre as últimas tendências na plataforma Salesforce para elevar suas capacidades em programação”

“

A TECH oferece uma ampla variedade de materiais didáticos em diversos formatos, entre os quais se destacam vídeos explicativos, leituras complementares e estudos de casos reais”

Inclui em seu corpo docente profissionais da área de Programação em Salesforce, que trazem para este programa a experiência de seu trabalho, além de especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo e programado para capacitar em situações reais.

Este programa se fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

Através da revolucionária metodologia Relearning, você integrará todos os conceitos de maneira eficaz para alcançar com sucesso os resultados desejados.

Você aprofundará seus conhecimentos sobre o Framework OmniStudio para criar, personalizar e gerenciar aplicativos empresariais no Salesforce de forma eficiente.



02

Por que estudar na TECH?

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Com um impressionante catálogo de mais de 14.000 programas universitários, disponíveis em 11 idiomas, a TECH se posiciona como líder em empregabilidade, com uma taxa de inserção profissional de 99%. Além disso, conta com um vasto corpo docente formado por mais de 6.000 professores de prestígio internacional.



“

Estude na maior universidade digital do mundo e garanta seu sucesso profissional. O futuro começa na TECH”

A melhor universidade online do mundo de acordo com a FORBES

A conceituada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmou recentemente em um artigo de sua edição digital, no qual faz referência à história de sucesso dessa instituição, «graças à oferta acadêmica que oferece, à seleção de seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

Forbes

Melhor universidade online do mundo

Plano

de estudos mais completo

Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do cenário universitário, com programas que abrangem conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos em suas áreas específicas. Além disso, esses programas são continuamente atualizados para garantir aos alunos a vanguarda acadêmica e as habilidades profissionais mais procuradas. Dessa forma, os programas da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar suas carreiras rumo ao sucesso.

A melhor equipe de professores top internacional

A equipe de professores da TECH é composta por mais de 6.000 profissionais de renome internacional. Professores, pesquisadores e executivos seniores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, técnico de desempenho do Boston Celtics; Magda Romanska, pesquisadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor de criação da revista TIME, entre outros.

Equipe de professores
TOP
Internacional

Um método de aprendizado único

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



A metodologia mais eficaz

A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educacional, com o melhor e mais amplo catálogo educacional digital, 100% online, abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de cursos próprios, pós-graduações e graduações oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 programas universitários em onze idiomas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.

Nº.1
Mundial

A maior universidade online do mundo

A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Por meio de um acordo com a maior liga de basquete do mundo, oferece aos seus alunos programas universitários exclusivos, além de uma grande variedade de recursos educacionais voltados para o negócio da liga e outras áreas da indústria esportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com palestrantes convidados excepcionais: profissionais com trajetórias esportivas destacadas que compartilham suas experiências sobre os temas mais relevantes.

Líderes em empregabilidade

A TECH se consolidou como a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus alunos conseguem um emprego na área que estudaram em até um ano após a conclusão de qualquer programa da universidade. Um número semelhante obtém uma melhoria imediata em sua carreira. Isso é possível graças a uma metodologia de ensino baseada na aquisição de competências práticas, essenciais para o desenvolvimento profissional.



Google Partner Premier

A gigante da tecnologia Google concedeu à TECH o selo Google Partner Premier. Esse reconhecimento, disponível apenas para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que a universidade oferece aos seus alunos. O reconhecimento não apenas credencia o máximo rigor, desempenho e investimento nas infraestruturas digitais da TECH, mas também coloca essa universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.

A Universidade mais bem avaliada por seus alunos

O site de avaliação Global score posicionou a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo por seus alunos. Esse portal de avaliações, o mais confiável e prestigiado, pois verifica e valida a autenticidade de cada opinião publicada, concedeu à TECH a sua classificação mais alta, 4,9 de 5, com base em mais de 1000 avaliações recebidas. Esses números colocam a TECH como referência absoluta de universidade internacional.

03

Plano de estudos

Impulsionar a transformação digital exige profissionais que dominem ferramentas poderosas e versáteis. Nesse cenário, a Salesforce se destaca como a plataforma líder em soluções de CRM no mundo todo. Este Mestrado oferece uma visão profunda e prática do desenvolvimento em Salesforce, integrando teoria, aplicação real e uma abordagem orientada para o mercado. Através de um percurso rigoroso e atualizado, o plano de estudos permite adquirir habilidades técnicas essenciais para se desenvolver com sucesso em ambientes empresariais altamente competitivos. Assim, abre-se a porta para um ecossistema tecnológico em constante expansão e com alta demanda por talentos especializados.





“

Acesse um mercado de trabalho altamente competitivo com uma especialização em Salesforce, procurada por empresas de diferentes setores no mundo todo”

Módulo 1. Programação em Salesforce

- 1.1. Modelo *software-as-a-service* Salesforce
 - 1.1.1. Modelo de licenciamento Salesforce
 - 1.1.2. *Governor limits*
 - 1.1.3. Tipos de ambientes existentes
- 1.2. Modelo de Programação Salesforce
 - 1.2.1. Modelo baseado em metadados
 - 1.2.2. Contextos de execução
 - 1.2.3. Modelo API RESTFul Salesforce
- 1.3. Multilíngue e localização no Salesforce
 - 1.3.1. Localização
 - 1.3.2. Gestão multilíngue no Salesforce
 - 1.3.3. Uso de *custom labels* no Salesforce
 - 1.3.4. *Translation workbench*
- 1.4. Gestão de acessos e permissões em Salesforce
 - 1.4.1. Gestão de perfis em Salesforce
 - 1.4.2. Gestão de *permission sets* em Salesforce
 - 1.4.3. Gestão de *permission sets groups* em Salesforce
- 1.5. Modelo de visibilidade de registros em Salesforce
 - 1.5.1. Tipos de acesso aos dados
 - 1.5.2. Modelo de visibilidade Salesforce
 - 1.5.3. Compartilhamento de registros no modelo de visibilidade
- 1.6. Arquitetura *multitenant*
 - 1.6.1. Arquitetura *multitenant* em Salesforce
 - 1.6.2. Desenvolvimento de aplicações sobre arquitetura *multitenant*
 - 1.6.3. Processamento interno de solicitações
- 1.7. Arquitetura de bases de dados em Salesforce
 - 1.7.1. *Platform data layer*
 - 1.7.2. Particionamento do banco de dados por *Tenant*
 - 1.7.3. Estrutura das bases de dados
 - 1.7.4. Gestão de índices e relações em bases de dados

- 1.8. Experience cloud e comunidades para usuários externos
 - 1.8.1. Administração de sites na *experience cloud*
 - 1.8.2. Gestão de permissões e visibilidade para usuários externos
 - 1.8.3. *Digital experience platform* (DXP)
 - 1.8.4. *Lightning web runtime* (LWR)
- 1.9. AppExchange
 - 1.9.1. Ecossistema de *partners* em Salesforce
 - 1.9.2. Tipos de pacotes
 - 1.9.3. *Independent Software Vendor* (ISV)
- 1.10. Infraestrutura Salesforce
 - 1.10.1. Gestão de domínios em Salesforce
 - 1.10.2. Modelo *hyperforce*
 - 1.10.3. Modelo *edge network*

Módulo 2. Modelos de dados em Salesforce

- 2.1. Modelos de dados
 - 2.1.1. Modelos de dados
 - 2.2.2. Modelo de entidade-relação de objetos
 - 2.2.3. Boas práticas no design e modelagem de informação: Nível lógico e físico
- 2.2. Tipologia dos objetos
 - 2.2.1. Objects – Standard, personalizados e tipos de registro
 - 2.2.2. Modelagem de eventos em Salesforce usando *Platform Events*
 - 2.2.3. Objetos de configuração e parametrização Salesforce
 - 2.2.4. Outros objetos especiais
- 2.3. Gestão documental em Salesforce
 - 2.3.1. DMS e ECM
 - 2.3.2. Tipos de documentos em Salesforce
 - 2.3.3. Gestão avançada do conhecimento com Knowledge Base
 - 2.3.4. Boas práticas na modelagem de gestor documental
- 2.4. Criação de objetos em Salesforce
 - 2.4.1. Boas práticas para geração a partir da IU
 - 2.4.2. Uso avançado do *Schema Builder*
 - 2.4.3. API para criação de objetos

- 2.5. Qualidade dos dados
 - 2.5.1. Boas práticas para a configuração de atributos e regras de validação
 - 2.5.2. Controle de registros duplicados
 - 2.5.3. Relatórios e outras ferramentas para medir e monitorizar a qualidade
- 2.6. Consulta de dados
 - 2.6.1. Boas práticas para consulta de dados com SOQL
 - 2.6.2. Boas práticas para pesquisa de dados com SOSL
 - 2.6.3. Configuração do Dynamic SOQL e SOSL
- 2.7. Gestão de alterações na base de dados através de operações DML
 - 2.7.1. *Data manipulation language*
 - 2.7.2. Dynamic DML
 - 2.7.3. Boas práticas para Bulk DML
 - 2.7.4. Gestão de exceções DML
 - 2.7.5. Apis disponíveis para gestão de dados
- 2.8. Tratamento de grandes volumes de informação (LDV)
 - 2.8.1. Gestão dos índices da tabela: Standard e personalizados
 - 2.8.2. *Skinny tables*
 - 2.8.3. Como evitar o *Data Skew*?
 - 2.8.4. Otimização avançada através do *data archiving* e o *query plan tool*
- 2.9. Privacidade das informações
 - 2.9.1. Privacidade das Informações
 - 2.9.2. Gestão da privacidade das informações
 - 2.9.3. Boas práticas para garantir a conformidade com a proteção de dados
- 2.10. Gestão de cópias de segurança
 - 2.10.1. Gestão das cópias de segurança
 - 2.10.2. Backup de informações
 - 2.10.3. Boas práticas no design de soluções para backup de dados

Módulo 3. Programação declarativa em Salesforce

- 3.1. Programação declarativa
 - 3.1.1. Ferramentas de construção declarativa
 - 3.1.2. Fórmulas e funções
 - 3.1.3. Funcionalidades para modelos de e-mail
- 3.2. Design de páginas de forma declarativa
 - 3.2.1. *Page layout, lightning app builder e list views*
 - 3.2.2. Configuração de botões, links e ações
 - 3.2.3. *In-App Guidance*
- 3.3. *Flow builder*
 - 3.3.1. Gestão de *flows*
 - 3.3.2. Ciclo de vida dos *flows*
 - 3.3.3. Reutilização com *subflows*
 - 3.3.4. *Flow interview: Paused flows*
 - 3.3.5. *Flow bulkification* em transações
- 3.4. *Screen flow*
 - 3.4.1. Campos no *screen flow*
 - 3.4.2. *Flow* com etapas
 - 3.4.3. *Screen flows* reativos
- 3.5. Ferramentas de automação declarativa
 - 3.5.1. *Autolaunched flows - no triggered*
 - 3.5.2. *Record triggered flows*
 - 3.5.3. *Platform event triggered flows*
- 3.6. Orquestração de *flows*
 - 3.6.1. Orquestração de *flows*
 - 3.6.2. *Autolaunched orchestration - no triggered*
 - 3.6.3. *Record - triggered orchestration*

- 3.7. Gestão de exceções nos *flows*
 - 3.7.1. Testes com *flow builder*
 - 3.7.2. Depuração de erros
 - 3.7.3. Capacidades de monitorização
 - 3.7.4. Framework de gestão de exceções
- 3.8. Processos de aprovação
 - 3.8.1. *Approval Process Wizard* e configurações necessárias
 - 3.8.2. Configuração das fases de aprovação
 - 3.8.3. Limites e considerações
- 3.9. *External services* e *outbound message*
 - 3.9.1. Configuração *external service* & *flow action*
 - 3.9.2. *Outbound message*: configuração, notificação e monitoramento
 - 3.9.3. *External service* e *outbound message*
- 3.10. Ferramentas analíticas declarativas
 - 3.10.1. *Custom record types*
 - 3.10.2. Criação de *reports*
 - 3.10.3. Construção do *dashboard*
 - 3.10.4. Limitações dos *reports* e *dashboard*

Módulo 4. Programação em APEX para Salesforce

- 4.1. Ferramentas para o desenvolvimento
 - 4.1.1. *Developer console*
 - 4.1.2. IDE Recomendado para programação em Apex
 - 4.1.3. Extensões do Salesforce para vs. *Code*
 - 4.1.4. *Code Builder*
- 4.2. Programação com Apex
 - 4.2.1. Programação Apex
 - 4.2.2. Transação Apex, métodos e variáveis estáticas
 - 4.2.3. Tratamento de excepções no Apex
- 4.3. Acesso aos dados a partir do Apex
 - 4.3.1. Estruturas e fundamentos de SOQL no Apex
 - 4.3.2. Variáveis Apex em SOQL e SOSL
 - 4.3.3. Declarações DML vs. métodos de classe *system database*

- 4.4. *Apex triggers*
 - 4.4.1. *Triggers* e ordem de execução
 - 4.4.2. Variáveis de contexto
 - 4.4.3. *Bulk triggers* e boas práticas
- 4.5. Apex assíncrono
 - 4.5.1. *Future Apex*
 - 4.5.2. *Queueable Apex* e encadeamento de execução
 - 4.5.3. *Apex scheduler*
- 4.6. *Batch Apex*
 - 4.6.1. Arquitetura dos *Batch Apex*
 - 4.6.2. *Batch Jobs*
 - 4.6.3. Limites dos *Batch Apex*
- 4.7. Segurança na Apex
 - 4.7.1. Aplicativos Apex: métodos de segurança
 - 4.7.2. Experiências digitais: métodos para sites
 - 4.7.3. *Capa Crypto* de Apex
- 4.8. Partilha de registos através do Apex
 - 4.8.1. Partilha gerida pela Apex
 - 4.8.2. Recálculo da partilha com o Apex
 - 4.8.3. Atribuição de territórios a oportunidades
- 4.9. *Apex Callouts*
 - 4.9.1. Serviços SOAP: Classes *proxy* geradas através de WSDL
 - 4.9.2. Chamadas HTTP: métodos da classe HTTP
 - 4.9.3. Limitações dos *Apex Callouts*
- 4.10. Execução de testes unitários
 - 4.10.1. Padrões de execução de testes unitários
 - 4.10.2. Isolamento de dados de teste
 - 4.10.3. Objectos simulados e auxiliares: *Interface System.StubProvider*
 - 4.10.4. Boas práticas no desenvolvimento de classes de teste

Módulo 5. Programação da interface do usuário em Salesforce

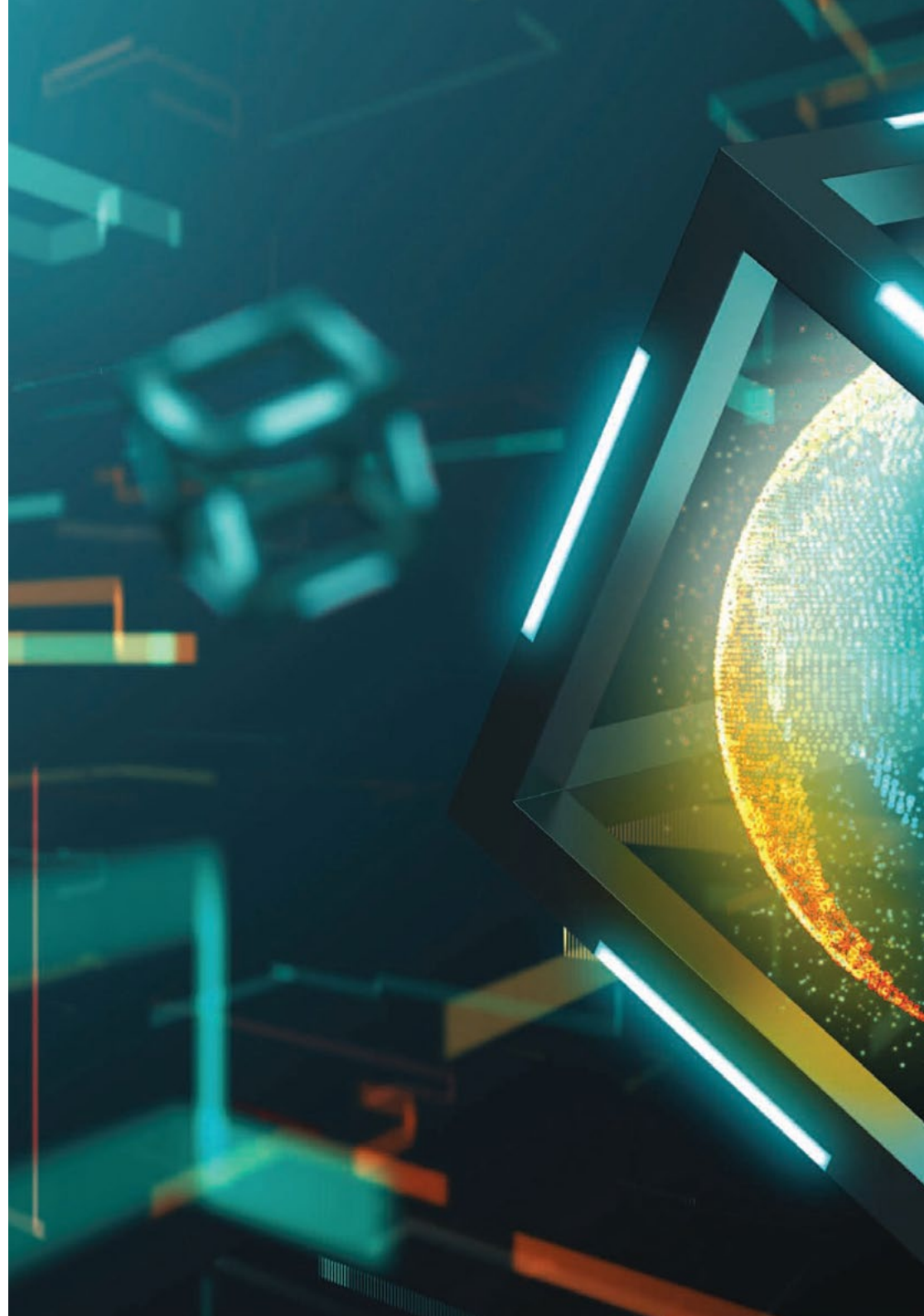
- 5.1. VisualForce
 - 5.1.1. Criação de páginas VF e etiquetas mais comuns
 - 5.1.2. Condutor standard e condutor de lista standard
 - 5.1.3. Controlador *custom*
 - 5.1.4. Tratamento de erros
 - 5.1.5. Melhores práticas
- 5.2. Aura *component*
 - 5.2.1. Criação de componentes aura e *tags*
 - 5.2.2. *Lightning data service*
 - 5.2.3. Comunicação com o servidor Apex
 - 5.2.4. Composição e comunicação entre componentes
 - 5.2.5. Tratamento de erros
 - 5.2.6. Melhores práticas
- 5.3. *Lightning web components*
 - 5.3.1. Criação de LWC e etiquetas mais comuns
 - 5.3.2. Gestão de eventos e *lifecycle hooks*
 - 5.3.3. Comunicação com o servidor Apex
 - 5.3.4. Apresentação da página e comunicação entre componentes
 - 5.3.5. Shadow DOM
 - 5.3.6. Utilização das capacidades dos telemóveis
 - 5.3.7. Tratamento de erros e depuração
 - 5.3.8. Melhores práticas
- 5.4. *Lightning message service*
 - 5.4.1. Criação de *message channel* e configuração do scope
 - 5.4.2. Publicação de uma mensagem num *message channel*
 - 5.4.3. Inscrição em um *message channel*
 - 5.4.5. Limitações
- 5.5. Coexistência *frameworks UI*
 - 5.5.1. Interoperabilidade do Visualforce - Componente Aura
 - 5.5.2. Interoperabilidade do Visualforce - LWC
 - 5.5.3. Interoperabilidade LWC - Componente Aura

- 5.6. *Lightning design system*
 - 5.6.1. Plataformas
 - 5.6.2. *Lightning design system*
 - 5.6.3. Melhores práticas
- 5.7. *Testing UI*
 - 5.7.1. Jasmine
 - 5.7.2. Jest
 - 5.7.3. UTAM
 - 5.7.4. Selenium
- 5.8. Qualidade do código
 - 5.8.1. Configurações
 - 5.8.2. Linter
 - 5.8.3. RetireJS
- 5.9. *Troubleshooting*
 - 5.9.1. Consola de programadores do Chrome
 - 5.9.2. Identificação de problemas de desempenho
 - 5.9.3. Identificação de problemas de rede
- 5.10. *Mobile SDK*
 - 5.9.1. Modos de desenvolvimento
 - 5.10.2. Desenvolvimento de aplicações híbridas
 - 5.10.3. Desenvolvimento de aplicações nativas (Android)

Módulo 6. Framework OmniStudio

- 6.1. Arquitetura Omnistudio
 - 6.1.1. Arquitetura Omnistudio
 - 6.1.2. Camadas de componentes do Omnistudio
 - 6.1.3. Tipos de versão do Omnistudio
- 6.2. Administração do sistema e configuração
 - 6.2.1. Instalação e atualização do Omnistudio
 - 6.2.2. Licenças e permissões no OmniStudio
 - 6.2.3. Configuração de interfaces e implementações

- 6.3. Dataraptors
 - 6.3.1. DataRaptor
 - 6.3.2. Tipos de Dataraptors
 - 6.3.3. Tipos de dados retornados pelo Dataraptors
 - 6.3.4. Cache e segurança na Dataraptors
 - 6.3.5. Métodos de invocação de Dataraptors
 - 6.3.6. Melhores práticas para Dataraptors
- 6.4. *Integration Procedures*
 - 6.4.1. *Integration Procedures*
 - 6.4.2. Tipos de ações em *Integration Procedures*
 - 6.4.3. Cache e segurança em *Integration Procedures*
 - 6.4.4. Métodos de invocação de *Integration Procedures*
 - 6.4.5. Gestão de erros em *Integration Procedures*
 - 6.4.6. Melhores práticas para *Integration Procedures*
- 6.5. Flexcards
 - 6.5.1. Flexcards
 - 6.5.2. Elementos para flexcards
 - 6.5.3. Gestão de flexcards
 - 6.5.4. Flexcard *Designer*
 - 6.5.5. Depuração e testes em flexcards
 - 6.5.6. Melhores práticas para flexcards
- 6.6. Omniscripts
 - 6.6.1. Omniscripts
 - 6.6.2. Elementos para omniscripts
 - 6.6.3. Gestão de omniscripts
 - 6.6.4. Omniscripts *Designer*
 - 6.6.5. Depuração e testes em omniscripts
 - 6.6.6. Melhores práticas para omniscripts



- 6.7. *Business rules engine*
 - 6.7.1. *Business rules engine*
 - 6.7.2. *Decisión Matrix*
 - 6.7.3. *Decisiones Tables*
 - 6.7.4. *Expression Sets*
 - 6.7.5. *Integrações de business rules*
 - 6.7.6. *Migração da calculation matrix e calculation procedures*
- 6.8. *Tracking service*
 - 6.8.1. *Tracking service*
 - 6.8.2. *Configuração do uso do tracking service*
 - 6.8.3. *Elementos para utilizar o tracking service*
- 6.9. *OmniAnalytics Overview*
 - 6.9.1. *OmniAnalytics*
 - 6.9.2. *Configurações de uso para a OmniAnalytics*
 - 6.9.3. *Resultados da OmniAnalytics para o Google Analytics*
- 6.10. *IDX Workbench (Deployment Tool)*
 - 6.10.1. *Instalação do IDX Workbench*
 - 6.10.2. *Configuração e migração de metadados*
 - 6.10.3. *Validação da migração de metadados*

Módulo 7. API e integrações em Salesforce

- 7.1. *Integração em Salesforce*
 - 7.1.1. *Integrações de saída do Salesforce*
 - 7.1.2. *Integrações de entrada em Salesforce*
 - 7.1.3. *Integrações Salesforce em Salesforce*
 - 7.1.4. *Bibliotecas de API Salesforce*
- 7.2. *External services*
 - 7.2.1. *Especificação do padrão Open API*
 - 7.2.2. *External credentials*
 - 7.2.3. *Named credentials*

- 7.3. *Connected apps*
 - 7.3.1. *Connected app*
 - 7.3.2. *Scopes de integração*
 - 7.3.3. *Autorização de integrações e gestão de identidade*
 - 7.3.4. *Políticas de segurança nas connected apps*
- 7.4. *SOAP API*
 - 7.4.1. *Enterprise WSDL*
 - 7.4.2. *Partner WSDL*
 - 7.4.3. *Apex WSDL*
 - 7.4.4. *Metadados WSDL*
- 7.5. *Integrações REST síncronas*
 - 7.5.1. *REST API em Salesforce*
 - 7.5.2. *Connect REST API em Salesforce*
 - 7.5.3. *Gestão de documentos no Salesforce por API*
- 7.6. *API para Migração de dados*
 - 7.6.1. *Bulk API*
 - 7.6.2. *Configuração e execução de migração em massa de dados por API em massa*
 - 7.6.3. *Processamento de dados em cargas massivas*
 - 7.6.4. *Bulk API 1.0. . vs. Bulk API 2.0.*
 - 7.7. *Integração baseada em eventos*
 - 7.7.1. *Platform event bus*
 - 7.7.2. *Streaming API em Salesforce*
 - 7.7.3. *Pub/Sub API em Salesforce*
 - 7.7.4. *Change data capture*
 - 7.7.5. *Inscrição em eventos a partir de sistemas externos com CometD Framework*
- 7.8. *Integração para configuração e desenvolvimento*
 - 7.8.1. *Tooling API*
 - 7.8.2. *Metadados API*
 - 7.8.3. *Administração dinâmica da org com base em Tooling API*
- 7.9. *Sincronização de dados entre orgs*
 - 7.9.1. *Padrões de sincronização de dados entre orgs*
 - 7.9.2. *Salesforce connect com adaptador cross-org*
 - 7.9.3. *Open data protocol (oData)*
 - 7.9.4. *GraphQL com oData*

- 7.10. *Padrões de integração*
 - 7.10.1. *Remote process invocation - request and reply*
 - 7.10.2. *Remote process invocation - fire and forget*
 - 7.10.3. *Batch data dynchronization*
 - 7.10.4. *Remote call-in*
 - 7.10.5. *UI update based on data changes*
 - 7.10.6. *Data virtualization*

Módulo 8. Programação avançada em Salesforce

- 8.1. *Apex dinâmico*
 - 8.1.1. *Acesso dinâmico à definição de objectos e campos*
 - 8.1.2. *SOQL dinâmico*
 - 8.1.3. *DML dinâmico*
- 8.2. *Platform cache*
 - 8.2.1. *Platform cache. Utilidade*
 - 8.2.2. *Org cache*
 - 8.2.3. *Session cache*
 - 8.2.4. *Melhores práticas*
- 8.3. *Platform event bus*
 - 8.3.1. *Platform event bus. Utilidade*
 - 8.3.2. *Publicação de um evento*
 - 8.3.3. *Subscrição de um evento*
- 8.4. *Princípios SOLID*
 - 8.4.1. *Single Responsibility*
 - 8.4.2. *Open-closed*
 - 8.4.3. *Liskov substitution*
 - 8.4.4. *Interface segregation*
 - 8.4.5. *Dependency investimento*
- 8.5. *Apex enterprise pattern*
 - 8.5.1. *Separation of Concerns (SOC)*
 - 8.5.2. *Camada de seleção*
 - 8.5.3. *Camada de domínio*
 - 8.5.4. *Serviço de camadas*

- 8.6. *Framework* de Trigger
 - 8.6.1. *Framework* de Trigger
 - 8.6.2. O'Hara
 - 8.6.3. Dan Appleman
 - 8.6.4. Hari Krishnan
 - 8.6.5. Scot Wells
 - 8.7. *Framework* de erros
 - 8.7.1. *Framework* de erros
 - 8.7.2. Captura de erros
 - 8.7.3. Evento da plataforma para registrar o erro
 - 8.8. *Framework* automatizações
 - 8.8.1. Ferramentas de automatização
 - 8.8.2. Conceção de *framework* de automatização
 - 8.8.3. Aspectos técnicos
 - 8.9. Ferramentas para o desenvolvimento
 - 8.9.1. *Code Analyzer*
 - 8.9.2. *Apex Replay*
 - 8.9.3. *Apex Log Analyzer*
 - 8.9.4. *Explain Plan*
 - 8.10. *Troubleshooting* limites em Apex
 - 8.10.1. *CPU Time*
 - 8.10.2. *Too Many SOQL*
 - 8.10.3. *Heap Size*
- Módulo 9. Segurança em Salesforce**
- 9.1. Segurança na Apex
 - 9.1.1. Segurança na Apex
 - 9.1.2. Melhores práticas para código seguro e protegido contra ataques
 - 9.1.3. Criptografia de dados em trânsito e em repouso
 - 9.2. Segurança no Visualforce
 - 9.2.1. Segurança no Visualforce
 - 9.2.2. Segurança no *framework* Visualforce
 - 9.2.3. Melhores práticas para código seguro no Visualforce
 - 9.3. Segurança na Aura
 - 9.3.1. Segurança no *framework* Aura
 - 9.3.2. Exemplos práticos de proteção e evidências de segurança na Aura
 - 9.3.3. Melhores práticas para código seguro na Aura
 - 9.4. Segurança em *lightning web components*
 - 9.4.1. Segurança no *framework* LWC
 - 9.4.2. Exemplos práticos de proteção e evidências de segurança na LWC
 - 9.4.3. Melhores práticas para código seguro na LWC
 - 9.5. *User access management*
 - 9.5.1. Perfilagem de usuários e licenciamento (perfis e *custom permission*)
 - 9.5.2. Hierarquia de funções e modelo de territórios
 - 9.5.3. Gestão de equipas (caso, conta e oportunidade)
 - 9.5.4. Filas e grupos de usuários
 - 9.5.5. Melhores práticas para acesso externo de usuários
 - 9.6. Segurança ao nível do registro
 - 9.6.1. OWD, *Sharing rules*, ARSDR e compartilhamento manual. Melhores práticas
 - 9.6.2. Bloqueio de registros
 - 9.6.3. *Implicit sharing* e *apex sharing reasons*
 - 9.6.4. *Data masking*
 - 9.7. Segurança ao nível do campo
 - 9.7.1. Modelo avançado de perfilagem
 - 9.7.2. Melhores práticas para *dynamic forms*
 - 9.7.3. Controle de FLS e visibilidade de registros no Apex e SOQL
 - 9.8. Autenticação de usuários e autorização de acesso ao *Salesforce*
 - 9.8.1. Métodos de autenticação (U/P, SSO e *delegated authentication*)
 - 9.8.2. Melhores práticas em login flows
 - 9.8.3. Melhores práticas para *best practices* em acesso interno e externo (*experience cloud*)
 - 9.8.4. Configuração de acesso seguro de aplicativos externos ao Salesforce
 - 9.8.5. Melhores práticas em fluxos oauth para autorização de acesso

- 9.9. Monitoramento e Políticas de Segurança
 - 9.9.1. *Salesforce Shield* - Casos de uso avançados
 - 9.9.2. *Salesforce Shield* - *Field Audit Trail*
 - 9.9.3. *Salesforce Shield* - *Transaction Security Policies*
- 9.10. Segurança ao nível da rede
 - 9.10.1. HTTPS e TLS – Configurações avançadas em *Salesforce*
 - 9.10.2. 1-way e 2-way SSL flow. Configuração e aplicabilidade
 - 9.10.3. Melhores práticas na configuração de rede

Módulo 10. *Application lifecycle management (ALM)* em Salesforce

- 10.1. Modelos de desenvolvimento no Salesforce
 - 10.1.1. Modelo de desenvolvimento declarativo
 - 10.1.2. Modelo de desenvolvimento baseado na org
 - 10.1.3. Modelo de desenvolvimento baseado em código fonte
 - 10.1.4. Modelo de desenvolvimento baseado em pacotes
- 10.2. Estratégia de ramas
 - 10.2.1. GitFlow e sua evolução adaptada ao Salesforce
 - 10.2.2. Estratégia de ramificação limitada a histórias de usuários
 - 10.2.3. Estratégia de ramificação baseada em *releases* e *major releases*
 - 10.2.4. Enfoque copado
- 10.3. Repositórios de código fonte (VCS)
 - 10.3.1. Repositórios de código fonte (VCS)
 - 10.3.2. Funções e responsabilidades
 - 10.3.3. Configuração do git e execução de comandos
- 10.4. *Salesforce DX*
 - 10.4.1. Console de comandos
 - 10.4.2. Conexão e configuração de orgs
 - 10.4.3. Configuração e gestão de *plugins*
 - 10.4.4. Criação do seu próprio plugin SFDX





- 10.5. Programação baseada em metadados
 - 10.5.1. Metadados *Salesforce*
 - 10.5.2. Cobertura de metadados em *Salesforce*
 - 10.5.3. Implantações baseadas em arquivo *manifest*
- 10.6. Scratch Orgs
 - 10.6.1. Scratch Orgs
 - 10.6.2. Configuração de scratch orgs
 - 10.6.3. Geração de org shapes
 - 10.6.4. Programação baseada em scratch orgs
- 10.7. Geração e distribuição por pacotes
 - 10.7.1. Estrutura dos pacotes em *Salesforce*
 - 10.7.2. Distribuição de pacotes
 - 10.7.3. Pacotes de primeira e segunda geração
- 10.8. Ferramentas de CI/CD
 - 10.8.1. Integração contínua em *Salesforce*
 - 10.8.2. Fases de um processo de integração contínua em *Salesforce*
 - 10.8.3. Ferramentas de análise estática de código
 - 10.8.4. Ferramentas de automatização
- 10.9. DevOps center
 - 10.9.1. DevOps center em *Salesforce*
 - 10.9.2. Metodologia de implementações com o *Salesforce devOps center*
 - 10.9.3. Configuração e execução de implementações com o *Salesforce devOps center*
- 10.10. Publicação de pacotes no AppExchange
 - 10.10.1. Gestão de *namespaces* em *Salesforce*
 - 10.10.2. Processo de publicação de pacotes no AppExchange
 - 10.10.3. *Salesforce security review*

04

Objetivos de ensino

O Mestrado tem como objetivo principal capacitar no desenvolvimento avançado dentro do ecossistema Salesforce, abordando não apenas a programação com o Apex e o Visualforce, mas também a integração de soluções com inteligência artificial, automação de processos empresariais e análise de dados em tempo real. Além disso, propõe-se incentivar a criação de ambientes digitais escaláveis através do uso de plataformas *low-code* e ferramentas como Salesforce Flow ou Einstein GPT.



“

Assuma a liderança de projetos de transformação digital, gerenciando implementações e melhorias do Salesforce em ambientes empresariais”

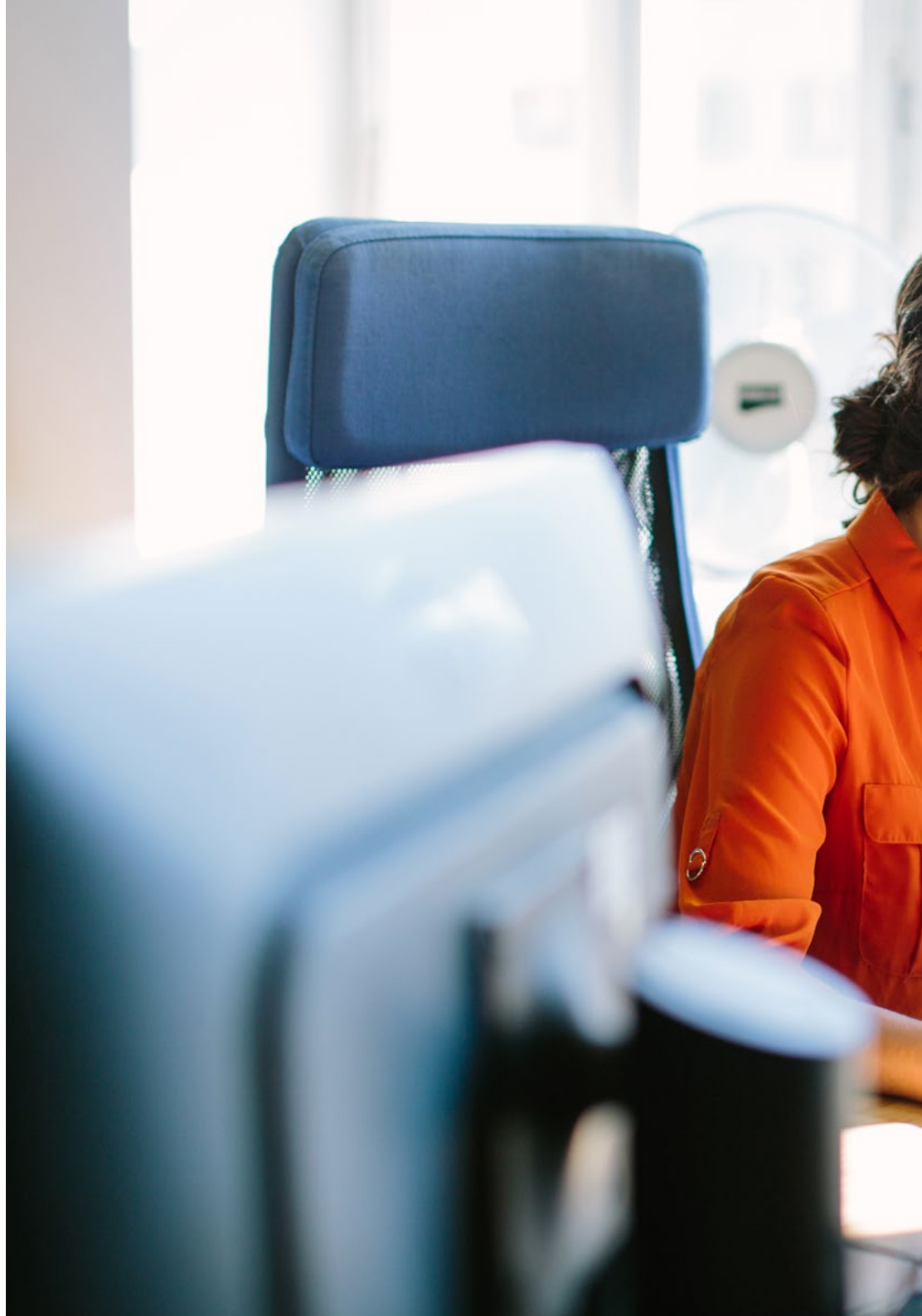


Objetivos gerais

- ♦ Fundamentar os conceitos mais avançados voltados para a programação na plataforma Salesforce
- ♦ Estabelecer o ecossistema Salesforce como uma plataforma de desenvolvimento e determinar os limites relevantes
- ♦ Gerar conhecimento especializado sobre o funcionamento do modelo de desenvolvimento orientado por metadados usado na plataforma Salesforce
- ♦ Analisar como trabalha Salesforce com dados e arquitetura *multitenant*
- ♦ Desenvolver os fundamentos do banco de dados para o *Salesforce*
- ♦ Estudar todas as ferramentas e opções avançadas para criar objetos no *Salesforce*
- ♦ Promover o uso correto de APIs e ferramentas de manipulação de dados
- ♦ Identificar as principais ferramentas e recursos para programação no Apex
- ♦ Apresentar as ferramentas de *testing* para garantir o funcionamento adequado dos componentes desenvolvidos
- ♦ Incentivar o uso de boas práticas de desenvolvimento alinhadas com os padrões definidos por Salesforce



Você implementará nos seus projetos sistemas de segurança em ambientes Salesforce, incluindo a configuração de perfis para garantir a conformidade regulamentar”





Objetivos específicos

Módulo 1. Programação em Salesforce

- ◆ Compilar os tipos de ambientes que podem ser usados para o desenvolvimento na plataforma Salesforce
- ◆ Analisar como funciona a arquitetura de bancos de dados na qual o *Salesforce* se baseia para flexibilizar os desenvolvimentos dentro da plataforma
- ◆ Avaliar como funciona o modelo de visibilidade dos registros e o compartilhamento de registros entre os usuários do aplicativo
- ◆ Definir o modelo de permissões existente na plataforma para conceder os acessos necessários aos usuários que irão utilizar os desenvolvimentos que realizamos no Salesforce

Módulo 2. Modelos de dados em Salesforce

- ◆ Analisar, de forma avançada, todas as ferramentas do Salesforce para a criação de objetos e atributos no *Salesforce*
- ◆ Aprofundar as melhores práticas para manipulação de dados no Salesforce
- ◆ Examinar, em um nível especializado, as melhores técnicas no uso das linguagens de consulta SOQL e SOSL
- ◆ Resolver problemas de desempenho ao trabalhar com grandes volumes de informação

Módulo 3. Programação declarativa em Salesforce

- ◆ Gerar conhecimento especializado sobre fórmulas e funções personalizadas na plataforma
- ◆ Propor soluções de design de páginas utilizando ferramentas declarativas
- ◆ Desenvolver e avaliar fluxos de trabalho levando em consideração os limites e as boas práticas
- ◆ Compreender configurações automatizadas para o acompanhamento de processos de aprovação

Módulo 4. Programação em APEX para Salesforce

- ♦ Dominar as ferramentas de desenvolvimento no Apex
- ♦ Avaliar as diferenças entre o Java e o Apex, analisando os recursos que distinguem o Apex do Java
- ♦ Analisar as possibilidades de acesso a dados do Apex
- ♦ Desenvolver processos síncronos e assíncronos, compreendendo suas limitações e aplicando boas práticas

Módulo 5. Programação da interface do usuário em Salesforce

- ♦ Aprofundar os diferentes *frameworks* de desenvolvimento de interface do usuário disponíveis em *Salesforce*
- ♦ Aprofundar-se na gestão de eventos e em como os componentes personalizados se comunicam dentro do aplicativo
- ♦ Identificar as diferentes ferramentas dedicadas a garantir a qualidade do código desenvolvido
- ♦ Explorar os diferentes *frameworks* utilizados para a geração de testes unitários e *end to end*

Módulo 6. Framework OmniStudio

- ♦ Desenvolver conhecimento especializado nos componentes incluídos no Omnistudio
- ♦ Analisar e concretizar o uso de cada um dos componentes do Omnistudio
- ♦ Estabelecer as boas práticas de uso desses componentes
- ♦ Aprofundar a conexão entre os diferentes componentes do Omnistudio para desenvolver a solução da maneira mais eficaz e escalável



Módulo 7. API e integrações em Salesforce

- ♦ Especificar o tipo de configuração que devemos executar no Salesforce para permitir as integrações de entrada e definir suas políticas de segurança
- ♦ Demonstrar como funcionam cada um dos tipos de API existentes na plataforma *Salesforce*
- ♦ Desenvolver diferentes casos práticos de exportação e importação de dados em massa com base na API em massa
- ♦ Apresentar os diferentes tipos de eventos existentes e identificar o tipo de informação que é enviada em cada um deles

Módulo 8. Programação avançada em Salesforce

- ♦ Avaliar diferentes *frameworks* de Triggers enfatizando as características de cada uma delas e os benefícios que proporcionam
- ♦ Projetar um mecanismo de tratamento de erros, no qual todos os erros não controlados que ocorrerem durante a execução do código do aplicativo personalizado sejam registrados em detalhes
- ♦ Examinar os princípios SOLID que permitem a criação de software eficiente, robusto e dimensionável e escalável
- ♦ Gerar conhecimento especializado sobre Apex Enterprise Patterns, que definem como organizar o código Apex para garantir a capacidade de manutenção, escalabilidade e robustez

Módulo 9. Segurança em Salesforce

- ♦ Aprofundar os conhecimentos sobre as melhores práticas dos *frameworks* de desenvolvimento mais populares na Salesforce
- ♦ Analisar a pirâmide invertida de segurança na qual se baseia o modelo de segurança da Salesforce
- ♦ Compilar todas as medidas disponíveis para proteger a solução contra ataques externos
- ♦ Monitorar corretamente a operação de acesso ao aplicativo tanto por parte dos usuários quanto dos aplicativos

Módulo 10. *Application lifecycle management (ALM)* em Salesforce

- ♦ Determinar qual é o mapa de ambientes recomendados para desenvolver, testar e implementar as alterações em ambientes produtivos
- ♦ Avaliar as diferentes estratégias de ramificações do repositório de código-fonte nas quais a equipe pode se apoiar para trabalhar em um ambiente colaborativo
- ♦ Examine as ferramentas disponíveis no *Salesforce DX* para trocar metadados e executar operações nos ambientes *Salesforce*
- ♦ Gerar ambientes de desenvolvimento por comando com base nos fundamentos das *Scratch Orgs*

05

Oportunidades profissionais

Graças ao boom da digitalização empresarial, o perfil especializado em Salesforce tornou-se um dos mais procurados globalmente. Assim, este programa abre as portas para uma ampla variedade de oportunidades profissionais, que vão desde desenvolvedor Salesforce até consultor técnico, arquiteto de soluções ou administrador de plataformas CRM. Além disso, permite acessar projetos de transformação digital em setores como bancos, saúde, varejo ou tecnologia. Assim, aqueles que dominam esse ambiente não apenas ampliam suas possibilidades profissionais, mas também se posicionam estrategicamente em um mercado que valoriza a inovação e o domínio de ferramentas essenciais.



“

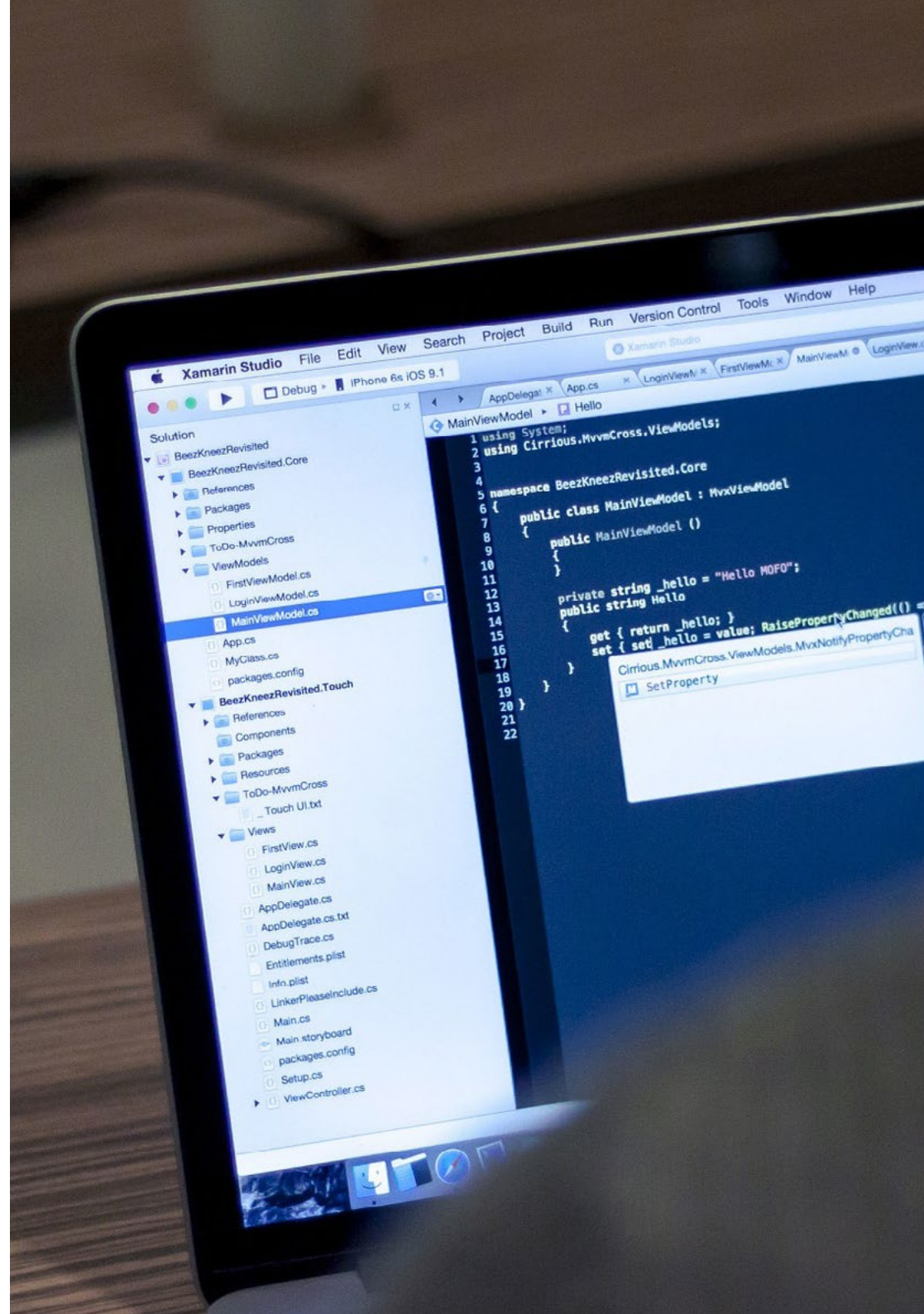
Domine a integração do Salesforce com outras plataformas e melhore a interoperabilidade em sistemas complexos, uma habilidade fundamental no mercado atual”

Perfil do aluno

Ao concluir este programa, o aluno se destacará pelo domínio técnico e pela capacidade de enfrentar desafios complexos no ambiente Salesforce. Além disso, estará preparado para desenvolver soluções personalizadas utilizando Apex, Lightning Web Components e ferramentas de automação como o Salesforce Flow. A isso se soma uma visão estratégica do negócio, pensamento analítico e uma sólida orientação para o usuário. Graças a essa combinação de competências, o aluno poderá liderar iniciativas de transformação digital, otimizar processos empresariais e integrar-se com sucesso em equipes ágeis, tornando-se um recurso valioso em organizações que apostam na inovação e na eficiência tecnológica.

Você otimizará os processos empresariais através da automatização e personalização dos fluxos de trabalho, impulsionando a eficiência organizacional.

- ♦ **Pensamento crítico e resolução de problemas complexos:** Capacidade para analisar cenários, identificar oportunidades de melhoria e projetar soluções eficazes dentro do ambiente Salesforce
- ♦ **Comunicação Eficaz** Capacidade de explicar conceitos técnicos com clareza, colaborar com equipes diversas e documentar processos com precisão
- ♦ **Adaptabilidade às mudanças:** Facilidade para incorporar novas ferramentas e metodologias, respondendo com agilidade às transformações tecnológicas do mercado
- ♦ **Gestão do tempo e da organização:** Domínio de técnicas para planejar, priorizar e executar tarefas, garantindo eficiência e cumprimento de objetivos



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

- 1. Desenvolvedor Salesforce:** Cria aplicativos personalizados dentro da plataforma, utilizando Apex, Visualforce e Lightning Web Components.
- 2. Administrador do Salesforce:** Gerencia configurações, usuários e processos automatizados, garantindo o funcionamento correto do ambiente Salesforce.
- 3. Consultor Salesforce:** Analisa as necessidades do negócio e propõe soluções técnicas baseadas no Salesforce para otimizar os processos empresariais.
- 4. Arquiteto de Soluções Salesforce:** Projeta infraestruturas complexas que integram diferentes funcionalidades da plataforma para grandes organizações.
- 5. Especialista em Automação de Processos:** Implementa fluxos de trabalho automatizados e otimiza a eficiência operacional utilizando ferramentas, como o Salesforce Flow.
- 6. Analista CRM:** Interpreta dados de clientes e processos, propondo melhorias que aumentem a produtividade e a fidelização.
- 7. Engenheiro de Integrações Salesforce:** Desenvolve conexões entre o Salesforce e outras plataformas, garantindo a interoperabilidade do sistema.
- 8. Project Manager Salesforce:** Lidera projetos de implementação ou melhoria do Salesforce, coordenando equipes técnicas e gerenciando prazos e recursos.



Desenvolva sua capacidade de trabalhar em equipe em projetos multidisciplinares, colaborando com especialistas em tecnologia e negócios para alcançar objetivos comuns”



06

Licenças de software incluídas

A TECH é referência no mundo universitário por combinar a última tecnologia com metodologias de ensino para potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Para isso, a instituição estabeleceu uma rede de parcerias que lhe permite ter acesso às ferramentas de software mais avançadas do mundo profissional.



“

Ao se inscrever, você receberá, de forma totalmente gratuita, as credenciais de uso acadêmico dos seguintes aplicativos de software profissional”

A TECH estabeleceu uma rede de parcerias profissionais que inclui os principais fornecedores de software aplicado às diferentes áreas profissionais. Essas parcerias permitem que a TECH tenha acesso a centenas de aplicativos informáticos e licenças de software para disponibilizá-los aos seus alunos.

As licenças de software para fins acadêmicos permitirão que os alunos utilizem os aplicativos de informática mais avançados em sua área profissional, para que possam conhecê-los e aprender a dominá-los sem incorrer em custos. A TECH se encarregará do processo de contratação para que os alunos possam utilizar os aplicativos de forma ilimitada durante o tempo em que estiverem estudando o programa de Mestrado em Programação em Salesforce, e além disso, poderão fazê-lo de forma totalmente gratuita.

A TECH lhe dará acesso gratuito ao uso dos seguintes aplicativos de software:



Google Career Launchpad

O **Google Career Launchpad** é uma solução para o desenvolvimento de habilidades digitais em tecnologia e análise de dados. Com um valor estimado de **5.000 dólares**, está incluído **gratuitamente** no programa universitário da TECH, oferecendo acesso a laboratórios interativos e certificações reconhecidas no setor.

Essa plataforma combina capacitação técnica com casos práticos, utilizando tecnologias como BigQuery e Google AI. Oferece ambientes simulados para experimentação com dados reais, além de uma rede de especialistas para orientação personalizada.

Funcionalidades destacadas:

- ♦ **Cursos especializados:** conteúdo atualizado em computação em nuvem, aprendizado de máquina e análise de dados
- ♦ **Laboratórios ao vivo:** práticas com ferramentas reais do Google Cloud sem necessidade de configuração adicional
- ♦ **Certificações integradas:** preparação para exames oficiais com validade internacional
- ♦ **Mentorias profissionais:** sessões com especialistas do Google e parceiros tecnológicos
- ♦ **Projetos colaborativos:** desafios baseados em problemas reais de empresas líderes

Em conclusão, o **Google Career Launchpad** conecta os usuários às tecnologias mais recentes do mercado, facilitando sua inserção em áreas como inteligência artificial e ciência de dados, com credenciais reconhecidas pela indústria.

“

Graças à TECH, você poderá utilizar gratuitamente os melhores aplicativos de software da sua área profissional”

07

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

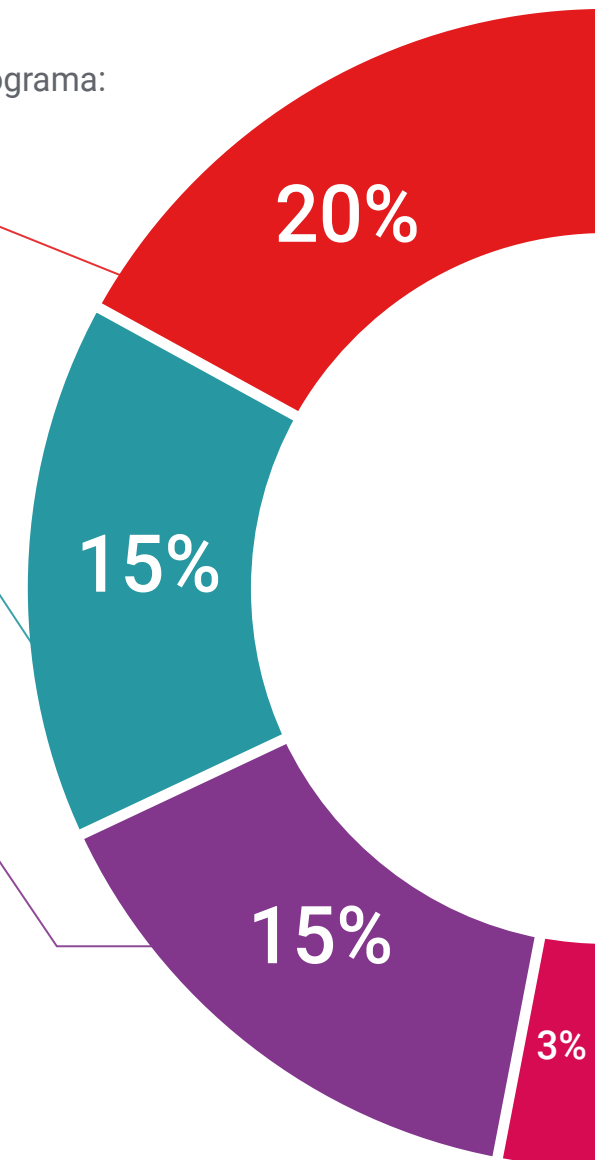
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

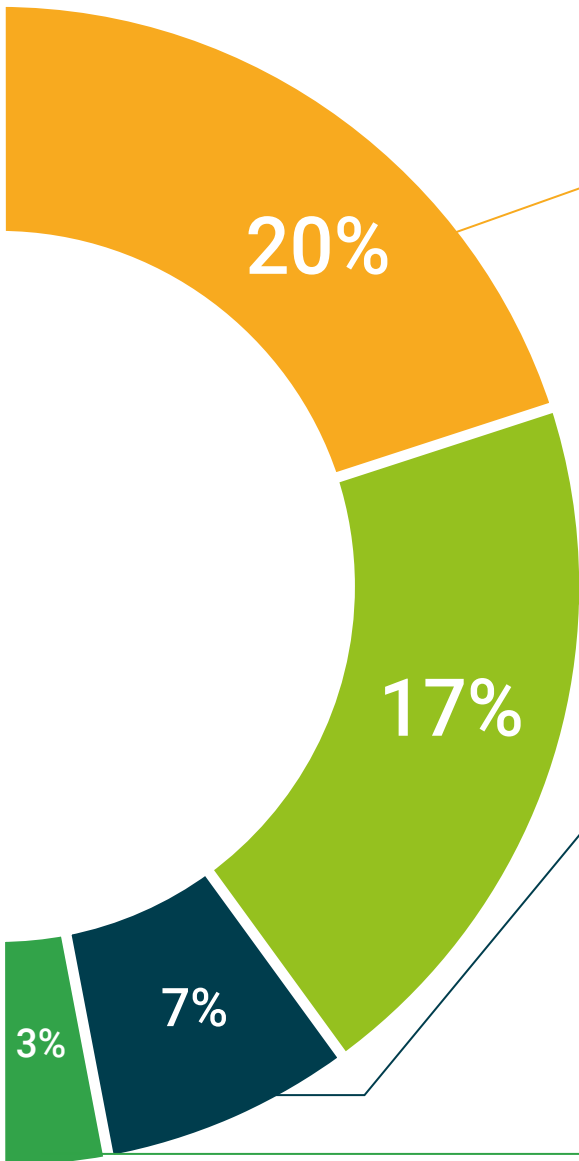
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



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.



08

Equipe de professores

O corpo docente deste programa é composto por profissionais com ampla experiência no ambiente Salesforce, com um perfil altamente especializado em diversas áreas, como desenvolvimento, administração e consultoria. Esses especialistas não só trazem uma sólida formação acadêmica, mas também conhecimentos práticos adquiridos em projetos reais dentro de empresas de renome. Além disso, sua abordagem pedagógica baseia-se em metodologias inovadoras e estudos de casos atuais, o que garante que os profissionais recebam um ensino atualizado e adaptado às necessidades do mercado.



“

Impulsione sua carreira como arquiteto de soluções Salesforce, projetando infraestruturas escaláveis que permitam às organizações crescer e se adaptar”

Direção



Sr. Iosu Igor Tovar Barranco

- ♦ Chief Architect em NTT Data Group
- ♦ Software Architect em Beesion Technologies
- ♦ Administrador de Sistemas em Araldi
- ♦ Desarrollador.NET em Gabinete de Gestión
- ♦ Programador JAVA e Desenvolvimento de Aplicativos J2EE
- ♦ Engenheiro da Computação pela Universidade Aberta de Catalunya
- ♦ Especializado em arquiteturas SOA
- ♦ Várias certificações do Salesforce

Professores

Sr. David Sacie Alcázar

- ♦ Arquiteto Técnico e Consultor Especialista na NTT Data
- ♦ Programador Sênior na Telefónica
- ♦ Desenvolvedor Sênior na Universidade de Navarra
- ♦ Analista de Tecnologia na SN Arquitectura
- ♦ Líder Técnico no BBVA Compass
- ♦ Mestrado em Telecomunicações pela Universidade Aberta da Catalunya
- ♦ Certificação em Salesforce Marketing Cloud
- ♦ Certificação em Heroku Architect Designer

Sr. Juan Manuel Lobato Velázquez

- ♦ Expert Engineer Salesforce na NTT Data
- ♦ Engenheiro avançado na Serces Sistemas
- ♦ Analista de Soluções Sênior
- ♦ Programador Sênior na Cibernos OutSourcing
- ♦ Engenheiro na Indra Software
- ♦ Programador JAVA e Desenvolvimento de Aplicativos J2EE
- ♦ Certificação: Energy and Utilities Cloud, Platform App Builder, Vlocity CPQ Developer e Vlocity Omnistudio Developer

Sr. Mario Alfonso Latino Maradiaga

- ♦ Arquiteto especialista em vários projetos no setor de infraestrutura
- ♦ Arquiteto especialista em Salesforce em empresa de segurança privada
- ♦ Salesforce Lead Architect no setor cervejeiro
- ♦ Arquiteto Salesforce no setor de mineração e energia
- ♦ Salesforce Engineer no setor agroquímico
- ♦ Salesforce Engineer no setor de saúde e distribuição farmacêutica
- ♦ Certificado em: Java SE 7 Fundamentals, Oracle Database: Program with PL/SQL, Salesforce Service Cloud Consultant, Salesforce App Builder e Salesforce Advanced Administrator

Sr. Millán Santos Arias

- ♦ Chief Technical Architect - CoE Salesforce en NTT Data
- ♦ Salesforce Lead Architect - CoE Salesforce en Everis Spain, S.L.U.
- ♦ Analista Sênior em Everis Spain, S.L.U.
- ♦ Salesforce Certified Administrator
- ♦ Salesforce Certified Platform App Builder
- ♦ Salesforce Certified Platform Developer I
- ♦ Salesforce Certified Sharing and Visibility Architect
- ♦ Salesforce Certified Data Architecture and Management Designer
- ♦ Salesforce Certified Development Lifecycle and Deployment Architect
- ♦ Salesforce Certified Identity and Access Management Architect
- ♦ Salesforce Certified Integration Architect
- ♦ Salesforce Certified System Architect
- ♦ Salesforce Certified Application Architect
- ♦ Salesforce Certified Experience Cloud Consultant
- ♦ Formado em Engenharia da Computação pela Universidade de Granada.

Sra. Sandra Nebra García

- ♦ Salesforce Expert Engineer na NTT Data
- ♦ Salesforce Lead Engineer em empresa de segurança privada
- ♦ Salesforce Engineer na Indústria Cervejeira
- ♦ Salesforce Engineer no setor de construção
- ♦ Salesforce Engineer no setor de alimentos
- ♦ Front-End Developer e Full-Stack Developer na Hiberus Tecnología
- ♦ Salesforce Certified Administrator
- ♦ Salesforce Certified Associate
- ♦ Formada em Engenharia Técnica Industrial com especialização em Eletrônica Industrial pela Universidade de Zaragoza (EINA)

Sra. Elisa Katherine Latino Guido

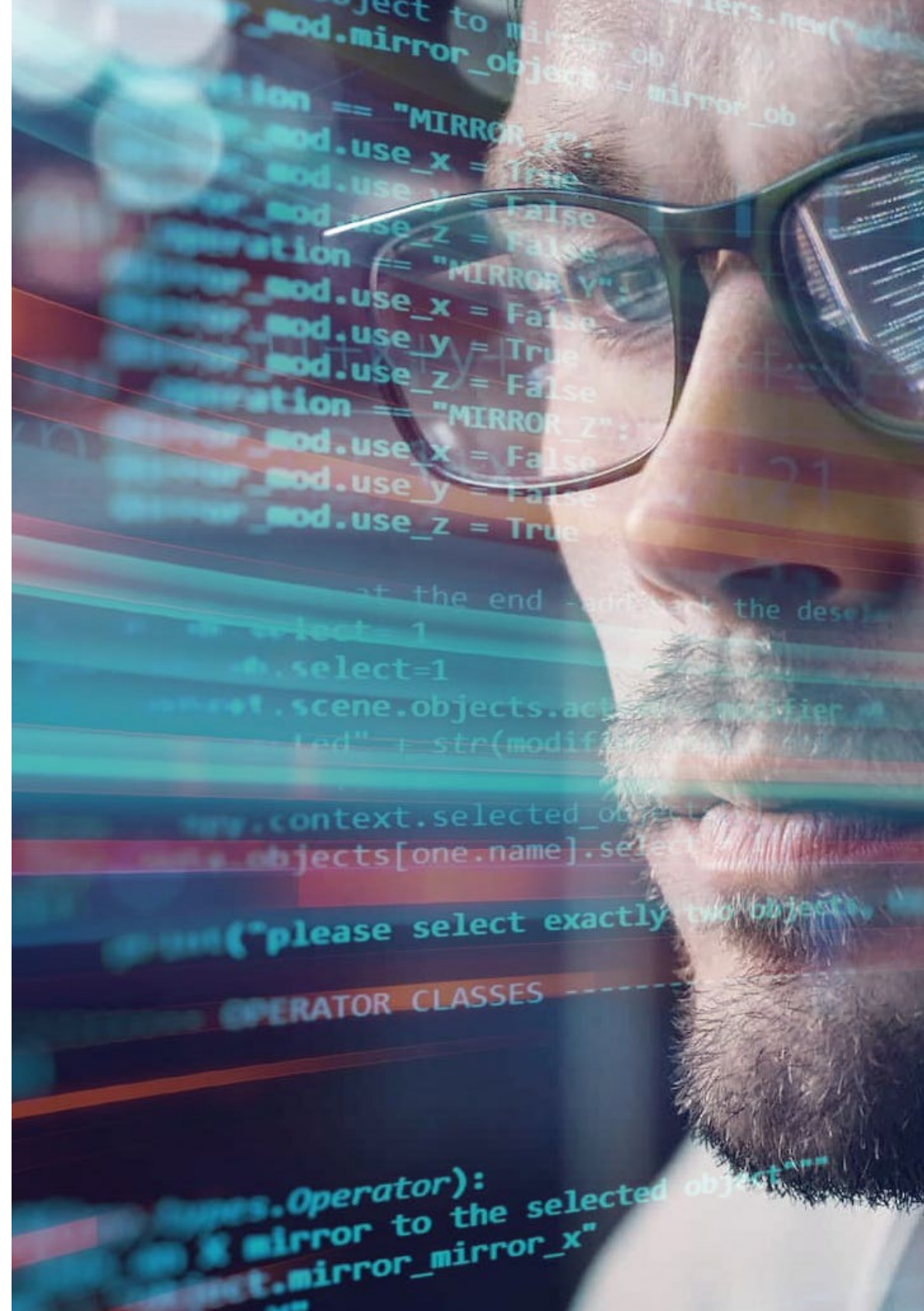
- ♦ Administradora de sistemas em empresas de telefonia móvel e fixa.
- ♦ Solução de problemas com sistemas de computador em uma empresa de e-learning
- ♦ Diploma superior em desenvolvimento de aplicativos multiplataforma pelo CPIFP Los Enlaces
- ♦ Grau intermediário em sistemas e redes de microcomputadores

Sra. Ester Grao Fernández

- ♦ Consultora de Informática para o Governo de Aragón
- ♦ Consultora SOA/BPM na Avanttic
- ♦ Programadora J2EE no Grupo Acotelsa
- ♦ Mestrado em Ensino pela Universidade Jaume I
- ♦ Engenheira de Informática pela Universidade Jaume I
- ♦ Engenheira Técnica em Informática de Gestão pela Universidade de Saragoça

Sra. Tania Godoy Rodríguez

- ♦ Arquiteta no Centro de Excelência da Salesforce
- ♦ Salesforce Certified Administrator
- ♦ Salesforce Certified Platform App Builder
- ♦ Salesforce Certified Platform Developer I
- ♦ Salesforce Certified Sales Cloud Consultant
- ♦ Salesforce Certified Sharing and Visibility Designer
- ♦ Salesforce Certified OmniStudio Developer
- ♦ Salesforce Certified OmniStudio Consultant
- ♦ Salesforce Certified Industries CPQ Developer
- ♦ Salesforce Certified Net Zero Cloud Accredited Professional
- ♦ Especialização em Sistemas de Telecomunicações pela Universidade de Málaga.
- ♦ Mestrado em Engenharia de Telecomunicações pela Universidad Carlos III
- ♦ Engenharia Técnica de Telecomunicações pela Universidade de Málaga.





“

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

09

Certificação

O Mestrado em Programação em Salesforce garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Mestrado em Programação em Salesforce** emitido 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.

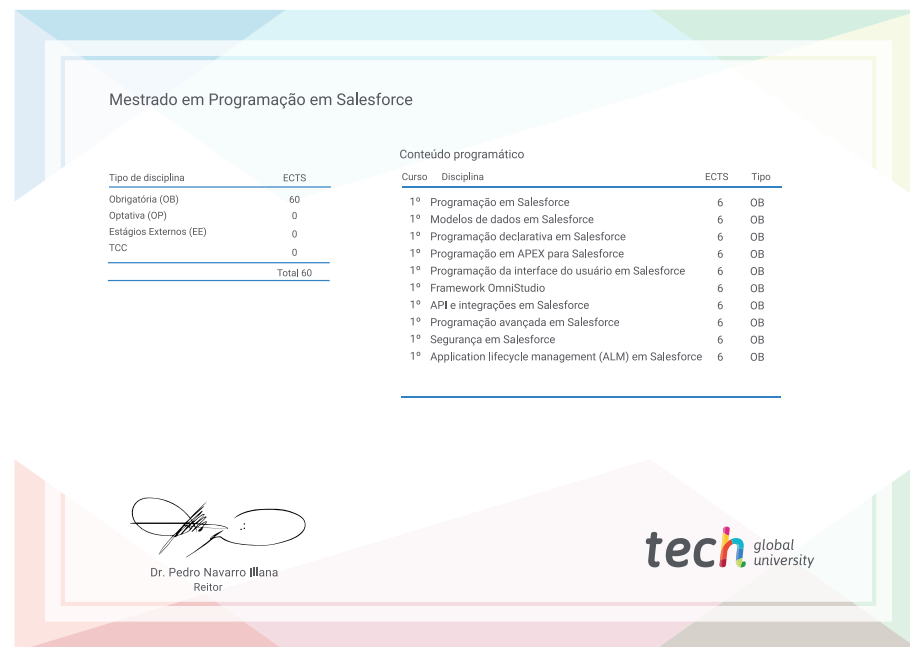
Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências em sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Mestrado em Programação em Salesforce**

Modalidade: **Online**

Duração: **12 meses**

Créditos: **60 ECTS**



*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 compromisso

atenção personalizada

conhecimento inovação

presente qualidade

desenvolvimento sim

tech global
university

Mestrado

Programação em Salesforce

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Global University
- » Créditos: 60 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado

Programação em Salesforce