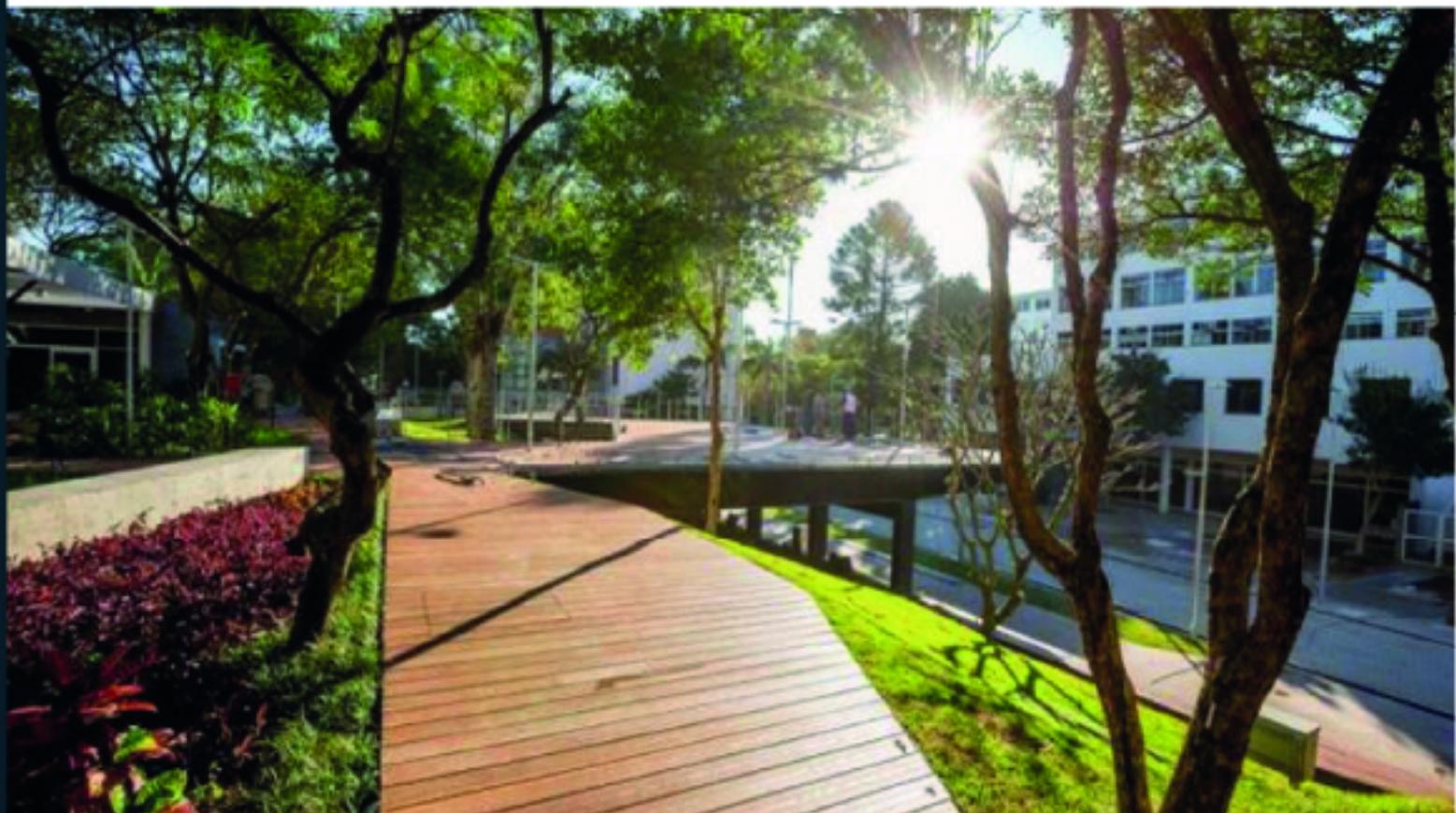


GUIA DO CURSO  
MODALIDADES ONLINE E PRESENCIAL

# PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO FULL STACK

COORDENAÇÃO: EDSON IFARRAGUIRRE MORENO | JÚLIO HENRIQUE PEREIRA MACHADO

PUCRS online





UMA NOVA EDUCAÇÃO  
PARA UM NOVO TEMPO

**PUCRS** online

PÓS-GRADUAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO FULL STACK

# SUMÁRIO

Bem-vindo.....	04 a 08
Metodologia das aulas.....	09 a 14
Como cursar.....	15 a 17
Conheça o curso.....	18 a 23
Plano de Disciplinas.....	24 a 48
Matrículas.....	49 a 53

bem-vindo

# A PUCRS

A Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul é considerada uma das melhores universidades da América Latina.

Seu campus é reconhecido mundialmente por espaços como o Tecnopuc, parque tecnológico que abriga 250 organizações e 6,5 mil postos de trabalho, o Museu de Ciências e Tecnologia, o Instituto do Cérebro, entre outras estruturas que compõem um ecossistema acadêmico e profissional, com linhas completas de formação em nível de Graduação, Pós-graduação Lato Sensu (Especialização e MBA) e Stricto Sensu (Mestrado e Doutorado).



Biblioteca Central, a mais moderna da América Latina.



Campus, considerado um dos melhores do Brasil.

PUCRS é a responsável acadêmica pelos cursos, ou seja, cria, cadastra e reconhece as pós-graduações no MEC, além de realizar toda a gestão acadêmica. As aulas acontecem no campus da Universidade, com certificado de pós-graduação (especialização) da própria PUCRS.

bem-vindo

# O UOL EdTech

O UOL EdTech é o parceiro tecnológico da PUCRS.

Por sua vez, o UOL EdTech se responsabiliza pelos aspectos tecnológicos dos cursos, como gravação, edição, disponibilização via internet, plataforma, site de matrículas e todos os demais elementos que podem contribuir para tornar o curso mais atrativo e prático.

A palavra EdTech é um termo em inglês que significa tecnologia para educação. O UOL EdTech é a maior empresa do ramo no Brasil, e uma das mais consolidadas do mundo. Faz parte do UOL, maior referência do país em conteúdo, produtos e serviços de internet. A união entre a solidez acadêmica da PUCRS e a expertise do UOL em tecnologia, mídias e conteúdo, torna esta pós-graduação uma iniciativa de excelência, garantida por dois gigantes em suas áreas de atuação.



A maior empresa de EdTech do Brasil, composta por 6 empresas, líderes em seus segmentos.

# Por que escolher o PUCRS Online:



## 1. Grandes Profissionais da Área

Tenha aula com profissionais reconhecidos no mercado, empreendedores com ideias inovadoras e disruptivas.



## 2. Liberdade

Assista às aulas e acompanhe todos os conteúdos de onde e quando quiser - e conte com o apoio da PUCRS em todos esses momentos.

Se você for aluno presencial, também terá acesso ao material disponível na plataforma online do curso.



## 3. Aulas Online Iguais às Presenciais

Os cursos do PUCRS Online são gravados em alta resolução e disponibilizados em uma plataforma moderna e intuitiva, em vídeos de alta qualidade e material de apoio leve e atrativo.



## 4. Uma das melhores universidades da América Latina

A PUCRS é considerada a Melhor Universidade Privada no Brasil (Ranking Folha), e uma das melhores da América Latina (Ranking Times Higher Education). Além disso, seus cursos estão entre os Melhores programas de Pós-graduação do Brasil (Ranking Capes).

## O que os alunos dizem



### Danilo Mendonça

do Ceará, aluno da Pós-Graduação em Finanças, Investimentos e Banking

“Com cursos online de extrema qualidade – como os da PUCRS – torna-se cada vez mais cômodo estudar no conforto da minha casa.”



### Tiago Guerra

do Rio Grande do Sul, aluno do MBA em Administração, Finanças e Geração de Valor

“Percebi que as competências que desenvolvi ao longo do curso são as mesmas que esses professores de grande sucesso usam seu dia a dia.”

## O que os alunos dizem



### Daiane Polo

de Cuiabá, aluna da Pós-Graduação em Finanças, Investimentos e Banking

“Tenho que parabenizar a PUC pela iniciativa de trazer grandes professores para as aulas. Quando me inscrevi na pós, o que mais me atraiu foi o quadro de professores. Hoje vejo que o que estas aulas estão agregando é bem superior ao quadro de professores. Em todas as aulas que assisti até agora aprendi algo de muito importante, que está me ajudando no desenvolvimento da minha carreira profissional. Parabéns aos idealizadores desta pós-graduação. Excelente!!”



### William Avancini

de São Paulo, aluno do MBA em Gestão, Empreendedorismo e Marketing

“Nunca imaginei tamanha produtividade no ensino EAD. Consigo acompanhar as aulas, pausar o professor quando fala de um assunto que desconheço, ler sobre o assunto, absorver o conceito, retornar e continuar a aula. Posso parar para ir ao banheiro, tomar café e retornar sem que eu perca a linha de raciocínio, o que é impossível em uma aula presencial! Posso assistir aulas no conforto de minha casa, no meu sofá ou mesmo à beira da piscina (...) Parabéns PUCRS! Parabéns UOL EdTech!”



# METODOLOGIA DAS AULAS

# 5 PASSOS PARA A CONCLUSÃO DO CURSO E OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE PÓS-GRADUADO.

## 1º DISCIPLINAS



1º e 2º aula com Professor Convidado



3º aula com Professor PUCRS

## 2º COMPLEMENTOS



Livros digitais gratuitos, cases de estudo, fundamentos e exercícios.

O aluno também pode interagir com professores PUCRS e colegas.

## 3º AVALIAÇÕES



Cada disciplina tem uma avaliação online de múltipla escolha.

Essa será sua nota na disciplina.

## 4º PROVA DE FIM DE CURSO



Ao finalizar as disciplinas, você realiza uma prova integradora online, que conecta os conhecimentos das disciplinas. Você recebe um material completo de revisão, e pode utilizá-lo durante a prova.

## 5º TCC PRÁTICO, SEM BANCA



Um projeto prático na área de sua escolha, como um novo empreendimento, ideia, metodologia ou um Trabalho de Conclusão de Curso em formato de pesquisa. Nessa etapa, o aluno recebe acompanhamento online de um orientador da PUCRS.

## CERTIFICADO DE PÓS-GRADUADO

Reconhecido pelo MEC, constando os nomes dos professores renomados do curso. Com o selo da PUCRS, uma das melhores universidades da América Latina e que possui os melhores programas de pós-graduação segundo o ranking CAPES/MEC.

A divisão de encontros entre professor convidado e professor PUCRS é estimada. Via de regra, o convidado tem dois encontros e o professor PUCRS, um encontro. Pode haver casos onde essa proporção se inverte, e casos onde existem mais de um professor convidado e mais de um professor PUCRS. As horas de duração também são estimadas, podendo durar mais ou menos, de acordo com o conteúdo e andamento da aula.

# Para cada disciplina, uma dupla de professores

São 23 disciplinas ministradas por uma dupla de professores. As duplas são formadas por um professor da PUCRS, responsável pela parte acadêmica, como programação de conteúdo, avaliações e materiais complementares; e um professor convidado, escolhido especialmente por ser um dos maiores especialistas do mercado dentro do conteúdo da disciplina.

Cada disciplina tem três aulas, entre as quais, em média, duas são ministrados pelo professor convidado.

O resultado disso é que você tem uma formação com solidez acadêmica e, ao mesmo tempo, aplicada à realidade.

## EXEMPLO

**Disciplina:** Liderança e comportamento

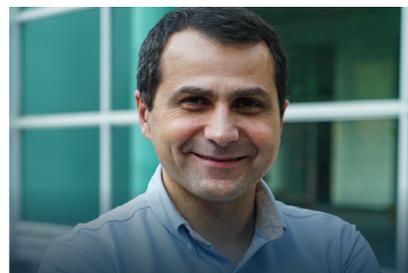
**Professor Convidado:**

Daniel Kahneman



**Professor da PUCRS:**

André Duhá



# Bases do Curso

## PROFESSORES CONVIDADOS

Claudio Bonel, Fabricio Veronez, Mario Souto, Rodrigo Giaffredo, Alessandro Valério, Andrea Konzen, Andre Luiz Mendes Pereira, Adriana Cássia Reis dos Santos, Vinícius Kroth, Joe Natoli, Ricardo Beck, Daniel Wildt, Cassio Trindade, Vinicius Soares, Manoel Veras, Rubem Pechansky, Rique Nietzsche, Rafael Caceres, Moisés Brandalise, Jorge Luis Nicolas Audy, Alex Osterwalder e Rodrigo Freitas Leite.

## FORMAÇÃO EM UM ANO

O curso tem duração de 12 meses, sendo nove meses para cursar as disciplinas e três meses para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). É possível pedir a prorrogação de prazo para realização do TCC por mais três meses. A carga horária é de 364 horas.

# Bases do Curso

## TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC) NA MODALIDADE ONLINE

A última disciplina do curso oferece conteúdos e métodos para que você desenvolva o planejamento de um projeto prático, aplicando os conhecimentos vistos ao longo do curso. Esse projeto prático pode ser um estudo de caso, plano de empreendimento ou negócio, nova metodologia. Se preferir, você também poderá realizar um artigo de pesquisa tradicional. O projeto é acompanhado por um orientador PUCRS, sendo a orientação realizada toda de forma online por meio da plataforma.

## MODALIDADES

Além da modalidade presencial, realizada em Porto Alegre, o curso também está disponível na modalidade online para todo o Brasil.

## MODALIDADE ONLINE

Essa modalidade tem exatamente o mesmo conteúdo da versão presencial. A equipe do UOL EdTech realiza a cobertura audiovisual dos encontros presenciais e edita os vídeos com alta qualidade, dando destaque as principais falas e conceitos trazidos pelos professores.

# Bases do Curso

## CONFORTO E ACESSIBILIDADE

A proposta é que o aluno tenha, a experiência da sala de aula. Além disso, a turma online recebe materiais complementares e realiza avaliações para cada disciplina dentro da plataforma de ensino.

## PROVA FINAL

Ao fim do curso, os alunos da modalidade online realizam uma prova integradora, na mesma plataforma onde estão as aulas, validando os conhecimentos adquiridos ao longo de todo o curso.

## CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

O curso concede Certificado de Especialista em nome da PUCRS, uma das maiores e melhores universidades da América Latina. O nome oficial que será emitido no certificado de conclusão de pós-graduação, é especialista em Desenvolvimento Full Stack.



COMO  
CURSAR?

# Você escolhe uma, entre duas opções

A banner image showing a person's hands typing on a laptop keyboard. The text "100% ONLINE" is overlaid in white on the left side.

## 100% ONLINE

A turma online é uma ótima solução para quem deseja ter os mesmos benefícios da turma presencial, de forma mais confortável e acessível. A plataforma virtual proporciona a mesma experiência e qualidade do curso presencial. A equipe do UOL EdTech filma com qualidade de cinema as aulas da modalidade presencial, otimiza o material gravado e o disponibiliza para a turma online.

Você assistirá às aulas presenciais como se estivesse lá. Além disso, esse conteúdo é mesclado com materiais complementares para estudo, o que torna sua experiência ainda mais enriquecedora. Há ainda um fórum online no qual os alunos podem fazer perguntas aos professores, além de compartilhar conhecimento e ideias com os colegas.

A banner image showing a person's hands holding a pen over a document. The text "PRESENCIAL" is overlaid in white on the left side.

## PRESENCIAL

As aulas da turma presencial acontecem em Porto Alegre/RS, com uma média de seis encontros por mês. As vagas são limitadas para alunos selecionados que desejam e podem estar presentes fisicamente nas aulas, assistindo a grandes nomes da área no Brasil e no mundo.

# Características dos cursos Presencial e Online



A Certificação é a mesma, tanto para a modalidade presencial como para a online.



Os alunos do curso online têm acesso ao mesmo conteúdo e metodologia disponibilizados aos alunos do curso presencial - inclusive às aulas, que acontecem presencialmente e são filmadas em alta qualidade.



A única diferença entre as modalidades é que o aluno online acompanhará o conteúdo exclusivamente por meio dos materiais disponíveis na plataforma digital, incluindo vídeos, leituras, exercícios e avaliações.



CONHEÇA  
O CURSO

proposta

# Pós-graduação em Desenvolvimento Full Stack

Torne-se um desenvolvedor de aplicações computacionais capaz de implementar as soluções necessárias em múltiplas plataformas, a partir de habilidades em programação orientada a objetos, em conceitos de arquitetura de software e na utilização de frameworks mais utilizados.



## PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Duração mínima de 12 meses:  
9 meses de disciplinas + 3 meses de TCC



## CARGA HORÁRIA

364 horas de aulas.

## professores

### Claudio Bonel

Doutorando e mestre em Educação, Claudio Bonel é especialista em Sistemas de Informação e atua há 26 anos no mercado de TI.



Disciplina:

Banco de Dados Relacional

### Fabricio Veronez

Fundador da Formação KubeDev com mais de 13 anos de experiência no mercado de tecnologia.



Disciplina:

DevOps Básico

### Mario Souto

Engenheiro de Software em grandes empresas, como Nubank, Microsoft MVP, Alura Star e Diretor do Canal DevSoutinho.



Disciplina:

Fundamentos de Computação e Algoritmos

### Rodrigo Giaffredo

Cofundador da Super-Humanos Consultoria, autor do livro "Cultura Ágil em Empresas Tradicionais" e profissional de RH do ano de 2019 pela ABTD-PR.



Disciplina:

Mentalidade Ágil - LEAN

### Alessandro Valério

Professor com formação multidisciplinar, Arquiteto e Desenvolvedor de Software, liderou times de desenvolvimento com diversas linguagens e tecnologias.



Disciplina:

Programação Orientada a Objetos

### Andrea Konzen

Doutora em Informática na Educação na área de Inteligência Artificial com aplicação em Sistemas Educacionais e pós-doutora na área de Machine Learning.



Disciplina:

Programação para Web

### Andre Luiz Mendes Pereira

Fundador da Evolve com mais de 25 anos de experiência na área de Desenvolvimento, atuando por 15 anos como CTO e COO.



Disciplina:

Arquitetura Client-Side

### Adriana Cássia Reis dos Santos

Professora e programadora Back-End.



Disciplina:

Arquitetura Server-Side

### Vinícius Kroth

Desenvolvedor de aplicações SOA nas áreas de contabilidade, financeira e de comércio exterior por mais de 5 anos.



Disciplina:

Bancos de Dados NoSql

# professores

## Joe Natoli

Especialista em User Experience (UX), palestrante e autor do livro "Think First"



Disciplina:

Design de UI

## Ricardo Beck

Profissional com mais de 20 anos de experiência em Qualidade de Software com certificação internacional em Teste de Software (CSTE).



Disciplina:

Qualidade e Teste de Software

## Daniel Wildt

Sócio e Mentor na Wildtech, Blogger/YouTuber no [danielwildt.com](http://danielwildt.com), Sócio e Diretor na uMov.me.



Disciplina:

Técnicas Ágeis de Programação

## Cassio Trindade

Arquiteto de Software na PUCRS com mais de 30 anos de experiência na área de desenvolvimento de software.



Disciplina:

Web Services

## Vinicius Soares

Head de Tecnologia em uma das principais empresas do sul do país e entusiasta da Computação Distribuída.



Disciplina:

Micro-serviços

## Manoel Veras

Mestre em Engenharia, referência em TI e um dos pioneiros em Cloud Computing no país



Disciplina:

Arquitetura de Software em Nuvem

## Rubem Pechansky

Consultor sênior de UX/UI com mais de 35 anos de experiência no mercado da tecnologia.



Disciplina:

Design de UX

## Rique Nitzsche

Engenheiro, especialista em Design Estratégico, Design Thinking e Inovação. Autor do livro "Afinal, o que é Design Thinking?"



Disciplina:

Design Thinking na criação de produtos e serviços

## Rafael Caceres

Cientista da Computação e especialista em Agilidade, cocriador do Fluxo unificado e Instrutor do Software Zen



Disciplina:

Empreendedorismo e Novos Modelos de Negócios

## professores

### Moisés Brandalise

Especialista em Segurança da Informação em uma instituição financeira.



Disciplina:

Segurança de Software

### Jorge Luis Nicolas Audy

Especialista em Agile Coach e Scrum Master



Disciplina:

Inovação e Transformação Digital

### Alex Osterwalder

Especialista em inovação mais influente do mundo, autor do best-seller "Business Model Generation" e um dos maiores pensadores de gestão na atualidade.



Disciplina:

Lean Startup & MVP

### Rodrigo Freitas Leite

Co-fundador e CTO da Kobe.io.



Disciplina:

Projeto em Desenvolvimento de Aplicação WEB

PROFESSORES PUCRS

Azriel Majdenbaum  
Marco Aurélio Souza Mangan  
Edson Ifarraguirre Moreno  
Alessandra Costa Smolenaars Dutra  
Luis Fernando Planella Gonzalez  
Júlio Henrique Araújo Pereira Machado  
Miguel Gomes Xavier  
Eduardo Henrique Pereira de Arruda  
Luana Müller  
Daniel Callegari  
Michael da Costa Móra  
Tiago Ferreto  
Milene Selbach Silveira  
Maura Ferreira  
Marcelo Neves  
Rafael Chanin  
Avelino Zorzo  
Gabriela Cardozo Ferreira  
Leandro Pompermaier  
Lucas Bonacina Roldan





# PLANO DE DISCIPLINAS

# Estrutura de assuntos abordados

## Fundamentos da Computação

Banco de Dados Relacional

DevOps Básico

Fundamentos de Computação e Algoritmos

Mentalidade Ágil - LEAN

Programação Orientada a Objetos

Programação para Web

## Tecnologias de Desenvolvimento

Arquitetura Client-Side

Arquitetura Server-Side

Bancos de Dados NoSql

Design de UI

Qualidade e Teste de Software

Técnicas Ágeis de Programação

Web Services

Micro-serviços

## Tópicos Avançados

Arquitetura de Software em Nuvem

Design de UX

Design Thinking na criação de produtos e serviços

DevOps Avançado

Empreendedorismo e Novos Modelos de Negócios

Segurança de Software

Inovação e Transformação Digital

Lean Startup & MVP

Projeto em Desenvolvimento de Aplicação WEB

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Banco de Dados Relacional

#### EMENTA

Visão geral da abordagem de banco de dados. Estudo sobre modelagem conceitual (E/R). Estudo sob Mapeamento objeto relacional (ORM). Desenvolvimento com SQL padrão (DDL e DML).

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Claudio Bonel

Claudio Bonel é doutorando e mestre em Educação, especialista em Sistemas de Informação, licenciado em Informática e tecnólogo em Marketing. Atua no mercado de TI desde 1996, especificamente, na área de Engenharia, Ciência e Análise de Dados com participação em projetos relevantes como a implantação do bilhete eletrônico na malha ferroviária do Rio de Janeiro e o IPO da Empresa Magazine Luíza, além de projetos com grandes empresas do Brasil, como Coca-cola, Icatu Seguros, Petrobrás e Transpetro. No exterior, trabalhou com a BAT na África do Sul, Canadá e Argentina. Atualmente, é diretor de tecnologias e treinamentos de uma consultoria, professor de pós-graduação da Escola Gestão em Políticas Públicas do Estado Rio de Janeiro, do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação e da Faculdade de Tecnologia SENAC/RJ. É autor de livros sobre Análise de Dados, Microsoft Most Valuable Professional, na Plataforma de Dados (premiação Microsoft), palestrante e fundador do projeto social Dado Humanizado que atua na capacitação e mentoria de jovens das favelas do Rio de Janeiro em tecnologias essenciais ao mercado de trabalho e apoio às famílias.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Azriel Majdenbaum

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### DevOps Básico

### EMENTA

Introdução aos fundamentos de gerência de configuração. Estudo sobre Integração contínua (CI). Utilização de contêineres, ferramentas e ambientes direcionados ao desenvolvimento de software como Git, GitHub, Maven, Gradle, Npm, Yarn, GitHub Actions, Jenkins, Travis e Docker.

### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Fabrizio Veronez

Sou Fabrício Soares Veronez, fundador da Formação KubeDev e sou um grande apaixonado por tecnologias. Tenho mais de 13 anos de experiência no mercado de tecnologia, atuando como desenvolvedor e arquiteto em projetos de pequeno e grande porte e atualmente me dedico a transformar a carreira de profissionais de TI, compartilhando conhecimento sobre o universo de containers e a cultura DevOps. Em 2018 decidi começar a compartilhar a minha experiência através da criação de conteúdos. Foi assim que surgiu o meu site [veronez.dev](http://veronez.dev) e, em seguida, o meu canal no YouTube.

### PROFESSOR(A) PUCRS

Marco Aurélio Souza Mangan

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Fundamentos de Computação e Algoritmos

#### EMENTA

Entendimento de algoritmos e estruturas de dados (listas, filas, pilhas e árvores) na solução de problemas. Análise de algorítmica quanto a aplicação e complexidade. Análise da aplicabilidade e manejo de estruturas de dados lineares e hierárquicas.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Mário Souto

Especialista em desenvolvimento web, começou a programar com 11 anos e não parou mais! Atualmente é Engenheiro de Software no Nubank, GitHub Star, Microsoft MVP, Alura Star e criador e diretor do Canal DevSoutinho no YouTube, onde lança vídeos semanalmente com foco no mundo da tecnologia e programação.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Edson Ifarraguirre Moreno

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Mentalidade Ágil - LEAN

#### EMENTA

Definição de Lean. Pensamento Lean-agile e princípios ágeis. O pensamento ágil aplicado à projetos. Pensamento sistêmico. Comportamento ágil. Práticas do Lean-agile. Mínimo produto viável (MPV). A melhoria contínua. O just-in-time, kaizen, o Kanban e Andon. Gestão visual e Last planner. Produto e resultado enxuto.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Rodrigo Giaffredo

Rodrigo Giaffredo é empresário, escritor e professor. Cofundador da Super-Humanos Consultoria, foi eleito Top Voice Brasil pelo LinkedIn, e profissional de RH do ano de 2019 pela ABTD PR. É autor do livro "Cultura Ágil em Empresas Tradicionais", considerada a obra mais completa sobre cultura ágil já escrita em língua portuguesa, e da coletânea de aforismos "Reflexões Ácidas, um livro de autoajuda meio indigesto". Suas aulas, treinamentos, workshops e palestras já alcançaram milhares de profissionais, e transformaram organizações tradicionais do país inteiro em verdadeiros fenômenos de agilidade.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Alessandra Costa Smolenaars Dutra

Professora PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Programação Orientada a Objetos

#### EMENTA

Estudo sobre conceitos de Classes (atributos, métodos, propriedades, visibilidade, instancia ou classe). Estudo de conceitos de Herança, Polimorfismo, Interfaces, Genéricos e Arrow functions. Estudo sobre funções de filtragem, mapeamento e redução. Estudo sobre construtores de tipos.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Alessandro Valério

Mais de 30 anos de experiência em desenvolvimento de software, sendo mais de 16 deles na área de educação. As demais experiências foram distribuídas em sistemas para Internet das Coisas, vendas online, marketing e sistemas de informação de logística. Interessado em pessoas e tecnologia, com foco em processos ágeis, times distribuídos, arquitetura de software, tecnologias móveis, inovação, tecnologias disruptivas, modelagem de processos de negócios, processos contínuos (integração, entrega e melhoria), domínio e desenvolvimento orientado a testes. Experiência em desenvolvimento com Java, Javascript e Python, usando tecnologias baseadas na Nuvem, com vivências nos maiores provedores do mercado. Desenvolvimento em comunicação, liderança, formação e gestão de equipes, treinamento e suporte ao usuário. Forte foco em competências pessoais e técnicas.

- *Professor em cursos de graduação e pós-graduação de TI, Agilidade e User Experience*

Experiência em disciplinas teóricas e práticas para alunos de todos os níveis dos cursos de graduação

Orientação de Trabalhos de conclusão de curso

Participação em bancas de Trabalhos de conclusão de curso

- *Psicólogo*

Clínica em consultório particular

#### Formação acadêmica:

- Mestre em Administração e Negócios (PUCRS)
- Especialista em Gerenciamento de Projetos de TI (PUCRS)
- Especialista em Informática na Educação (PUCRS)
- Bacharel em Ciência da Computação (PUCRS)
- Bacharel em Psicologia (PUCRS)

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Edson Ifarraguirre Moreno

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Programação para Web

#### EMENTA

Estudo do desenvolvimento de aplicações com HTML, CSS e JavaScript. Estudo sobre Document Object Model (DOM). Utilização de forms em aplicações WEB. Desenvolvimento de aplicações responsivas e acessíveis.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Andrea Konzen

Formada em Ciência da Computação, com mestrado em Ciência da Computação na área de Inteligência Artificial pela (PUCRS) e doutorado em Informática na Educação na área de Inteligência Artificial com aplicação em Sistemas Educacionais pela (UFRGS). Além disso, possui pós-doutorado na área de Machine Learning em projetos voltados para exploração autônoma com múltiplos robôs. Atua como professora adjunta na Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) e como coordenadora de projetos na área de Inteligência Artificial na Foreducation EdTech. É secretária regional da Sociedade Brasileira de Computação do Estado (SBC), pesquisadora de projetos na área de Inteligência Artificial com ênfase em Sistemas Inteligentes e Aprendizagem de Máquina aplicados em áreas como Saúde, Educação e Agricultura, com o propósito de reverter benefícios concretos e significativos para a sociedade.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Luis Fernando Planella Gonzalez

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Arquitetura Client-Side

#### EMENTA

Estudo de Arquitetura cliente-servidor para aplicações web SPAs (Single Page Applications). Estudo sobre frameworks cliente-side: React, Next.js, Redux, React Router, React Hook Form, Jest, Styled Components.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Andre Luiz Mendes Pereira

Fundador da Evolve, uma plataforma digital com propósito de mudar a clusterização do varejo, Andre lidera equipes de desenvolvimento ágeis multidisciplinares em multiplataformas, buscando a essência e resultados focados no business agility. Formado com honras ao mérito em Ciência da Computação, possui pós-graduação em Melhoria no Processos de Software, Arquitetura em Sistemas Distribuído e com MBA em Gestão Empresarial pela FGV. Agrega conhecimento nas diversas verticais na construção de softwares, dentre elas: arquitetura de soluções e de software, Devops e Cloud, contribuindo para que as empresas de TI encontrem as melhores soluções tecnológicas.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Júlio Henrique Araújo Pereira Machado

Professor PUCRS

# disciplinas

## DISCIPLINA

### Arquitetura Server-Side

#### EMENTA

Estudo sobre Arquitetura cliente-servidor para aplicações web. Introdução aos frameworks MVC server-side: Node.js, Express, Nestjs. Estudo de programação assíncrona e programação reativa. Desenvolvimento de aplicações web com o conceito de uso de serviços.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Adriana Cássia Reis dos Santos

Adriana iniciou sua carreira na área de TI aos 14 anos em seu primeiro estágio do ensino médio como suporte técnico. Após a conclusão, se formou em Engenharia da Computação e passou a atuar como analista de sistemas. Realiza cursos e formações voltadas para programação, como certificação Java (SCJP), migrando para a área de programação onde tem atuado nos últimos anos.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Miguel Gomes Xavier

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Bancos de Dados NoSql

#### EMENTA

Introdução aos conceitos e características de Big Data como: volume, velocidade, variedade, validade, volatilidade e valência. Introdução aos conceitos de cluster, domínios, agregados, distribuição, tolerância a falhas e sharding. Estudo do Teorema CAP: consistência (Consistency), disponibilidade (Availability), tolerância de partição (Partition). Introdução a Bancos de dados sem esquema prévio, a Banco de dados baseado em documentos, a Banco de dados chave-valor, a Banco de dados colunar e a Banco de dados baseado em grafos.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Vinícius Kroth

Desenvolvedor de aplicações SOA nas áreas de contabilidade, financeira e de comércio exterior por mais de 5 anos. Referência em assuntos como projeto e desenvolvimento de SOA e Microservices, Java (EE, Spring framework MVC/WebFlux, junit e Gradle), SQL e NoSQL Db's (PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Redis e Elasticsearch), AWS Cloud computing, Stress/Chaos testing (Gatlin, Jmeter), ferramentas de Desenvolvimento (Jenkins, Docker e Terraform), Telemetria e Observabilidade (Kibana, Datadog).

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Eduardo Henrique Pereira de Arruda

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Design de UI

#### EMENTA

Caracterização de Interface com Usuário (UI). Introdução ao Design Visual e arquitetura de Informações. Compreensão dos princípios de redação para UX. Definição de prototipação e seus principais objetivos. Apresentação de ferramentas de apoio à prototipação e ao design de interfaces.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

##### Joe Natoli

Joe Natoli tem orientado e praticando a experiência de usuário (UX) para organizações da "Fortune 100, 500" e outras instituições governamentais por quase três décadas. Esse trabalho inclui líderes da indústria comercial, como "Google Ventures", "Kroll / Duff + Phelps", "Broadridge", "Conde Nast", "Johns Hopkins", "Mettler-Toledo", "PHH Arval", "SC Johnson" e "Wolters Kluwer", bem como agências governamentais como a "National Science Foundation", "National Institutes da Saúde" e do "Departamento de Segurança Interna". O professor dedica uma parte de sua prática a escrever, treinar e falar. Desde orientar os alunos no início de suas carreiras até a integração da UX no trabalho de desenvolvedores e designers experientes e veteranos, ele é imensamente apaixonado pelo poder inerente da UX e do design. Já o tempo restante, Joe dedica ao treinamento de equipes de Design e Desenvolvimento Corporativo, ajudando-as a integrar as melhores práticas de UX em seus esforços de desenvolvimento de produto. Além disso, ele realiza um número limitado de compromissos de UX Audit para ajudar as organizações a identificar e superar obstáculos relacionados a UX para a adoção de produtos. Natoli tem falado publicamente sobre os tópicos de Experiência do Usuário (UX) e Design em todo o mundo por 24 anos, em conferências globais como HOW Design Live, SDD, DevWeek e IxDA South America. Seu livro mais recente sobre Estratégia de UX e Melhoria de Produto, Think First, foi publicado mundialmente em 5 de outubro de 2015. Além disso, ele escreveu vários artigos sobre os papéis que o design e a experiência do usuário desempenham no sucesso dos negócios para publicações, como "Fast Company", "SmartCEO", "The AIGA Journal", "The Baltimore Business Journal" e "Business Monthly".

#### PROFESSOR(A) PUCRS

##### Luana Müller

Professora PUCRS

# disciplinas

## DISCIPLINA

### Qualidade e Teste de Software

#### EMENTA

Introdução aos conceitos de teste unitário, teste de integração, teste de UI. Introdução aos conceitos de garantia de qualidade de software. Estudo de métricas voltados ao controle de qualidade no desenvolvimento de software.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Ricardo Beck

Possui um histórico profissional de mais de 20 anos de experiência em Qualidade de Software com certificação internacional em Teste de Software (CSTE), tendo trabalhado com um extenso portfólio de produtos multinacionais aplicado a estratégias e processos no estado da arte. Há 10 anos se dedica à gerência de projetos, atuando como Scrum Master/Product Owner e, mais recentemente, sendo gerente sênior de P&D na HP Brasil. Possui certificações em Gestão de Pessoas pela FGV-Rio, SCM, PO e Agile Coaching pela Scrum Alliance, além de Fotografia pela ESPM.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Daniel Callegari

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Técnicas Ágeis de Programação

#### EMENTA

Fundamentos da Agilidade: primórdios, manifesto ágil, princípios da agilidade. Panorama das Metodologias Ágeis. Extreme Programming: características, valores, práticas, as práticas na prática. Test Driven Development (TDD): origens, codificar – testar – projetar, benefícios e armadilhas, variações, TDD na prática. Behaviour Driven Design (BDD): origens e princípios, BDD x TDD, benefícios e armadilhas, BDD na prática.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Daniel Wildt

Profissional de Tecnologia, preocupado com desenvolvimento de produtos e serviços com equipes focadas em aprendizado, melhoria contínua e autonomia. Mentora e Produz conteúdo em vídeo, áudio e texto sobre assuntos: consciência de tempo, experiência de usuário, empreendedorismo e metodologias ágeis. Sócio e Mentor na Wildtech, Blogger/YouTuber no [danielwildt.com](http://danielwildt.com), Sócio e Diretor na uMov.me.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Michael da Costa Móra

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Web Services

#### EMENTA

Estudo sobre conceitos de arquitetura monolítica. Revisão dos conceitos sobre SOAP, REST, GraphQL e descritores de serviços. Estudo sobre soluções serverless. Construção de soluções com framework REST e framework GraphQL.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Cassio Trindade

Profissional da área de TI, trabalhando há mais de uma década com a formação de profissionais, dando aulas no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, na Faculdade Dom Bosco, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Pontifícia Universidade Católica do RS (PUCRS) e na TargetTrust. Atualmente atuando como Arquiteto de Software na PUCRS, sendo responsável pela condução e elaboração de mais de 90 projetos diretamente com alunos do curso de Engenharia de Software, trabalhando com as mais variadas tecnologias.

Mais de 30 anos de experiência nas áreas de desenvolvimento de software, aplicativos para celulares e sistemas corporativos e para internet desde projetos de e-commerce para o Sonae Portugal e site de classificados digitais do Grupo RBS a dezenas de aplicativos mobiles.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Miguel Gomes Xavier

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Micro-serviços

#### EMENTA

Estudo sobre a arquitetura de micro serviços. Estudo sobre os conceitos de particionamento de serviços, replicação e distribuição, comunicação assíncrona via filas e Soluções serverless.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Vinicius Soares

Entusiasta da Computação Distribuída, Vinicius Soares é Head de Tecnologia em uma das principais empresas do sul do país, ajudando clientes e empresas a alcançarem seus resultados de forma rápida e assertiva.

Apaixonado por Java, Arquitetura de Sistemas e Computação em Nuvem, Vinicius possui sólida experiência liderando equipes de Arquitetura usando SOA e Microserviços com tecnologias Open-sources.

Compartilha suas experiências através de conteúdo online e eventos nacionais e internacionais como Devox, TDC e Campus Party. Como empreendedor, já ajudou mais de 1000 pessoas a se qualificarem para o mercado de TI e atuarem de forma representativa na área.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Em breve

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Arquitetura de Software em Nuvem

#### EMENTA

Características do paradigma de computação em nuvem (self-service, elasticidade, pay-as-you-go). Estudo dos modelos de computação em nuvem: SaaS, PaaS e IaaS. Análise dos principais provedores de nuvem pública (AWS, Google e Azure) e seus serviços. Estudo sobre arquiteturas de software centradas na nuvem (Cloud-Native Architecture). Estudo de casos de aplicações que utilizam computação em nuvem. Desafios e tendências em computação em nuvem.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Manoel Veras

Engenheiro Eletricista pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Mestre em ENGENHARIA pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Doutor em ADMINISTRAÇÃO pela Universidade de São Paulo (USP). EX- Cientista do Centro Técnico Aeroespacial (CTA). EX-Executivo da DELL.

Fez consultoria e treinamento para mais de cem empresas no Brasil. Publicou cerca de quinze livros sobre gestão de negócios, gestão de projetos e gestão da tecnologia da informação. Publicou mais de cem artigos em periódicos e eventos nacionais e internacionais. É considerado uma referência na área de TI no Brasil e um dos primeiros a tratar do tema computação em nuvem no país.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Tiago Ferreto

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Design de UX

#### EMENTA

Caracterização de Experiência do Usuário (UX). Design Centrado no Usuário, seus fundamentos, princípios, técnicas e ferramentas. Compreensão de necessidades e capacidades dos usuários por meio da aplicação de técnicas de pesquisa. Ideação de soluções centradas no usuário. Introdução aos métodos e técnicas de avaliação com usuário.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Rubem Pechansky

Com mais de 35 anos de mercado, Rubem Pechansky é consultor sênior de UX/UI para empresas, entidades e universidades no Brasil e no exterior.

Mestre em Design e Tecnologia pela UFRGS, foi membro da UXPA, professor no MBA em Marketing Digital da ESPM e na graduação em Design na UniRitter Laureate International Universities.

Além disso, atua também como desenvolvedor de software, tendo projetos realizados para o mercado nacional e internacional.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Milene Selbach Silveira

Professora PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Design Thinking na criação de produtos e serviços

#### EMENTA

Concepção e inovação de produtos e serviços. O método do Design Thinking para a criação de valor. O entendimento da criatividade e o processo criativo. Discussão de práticas de empatia junto ao público usuário. Caracterização de métodos para a geração de ideias. O processo de ideação e a inovação em produtos e serviços.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Rique Nitzsche

Engenheiro e professor, Rique Nitzsche é especialista em Design Thinking, Design Estratégico, Shopper Marketing e Processos de Inovação. É sócio fundador da b-Think (business Thinking,), onde atua como mentor estratégico e diretor de criação. Antes disso, foi mentor e diretor de conteúdo da d-think Inteligência Corporativa. Trabalhou por 32 dois anos na Animus - Estratégia, Design e Inovação - sendo responsável pela conquista por seis vezes do título de Empresa de Design do Ano, três no Rio de Janeiro e três no Brasil, pelo Prêmio Colunistas, e também por projetos que conquistaram mais de 100 prêmios nacionais de design gráfico, ambiental, promocional e de merchandising. Nome de referência na área, Rique Nitzsche ainda é palestrante e autor do livro "Afinal, o que é Design Thinking?" e de inúmeros artigos sobre Design Estratégico e Design Thinking.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Maura Ferreira

Professora PUCRS

# disciplinas

## DISCIPLINA

### DevOps Avançado

#### EMENTA

Estudo sobre entrega contínua (CD), uso de contêineres, orquestração e monitoramento. Experimentação de ferramentas: GitHub Actions, Docker Compose e Kubernetes e ferramentas de monitoração.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Cassio Trindade

Profissional da área de TI, trabalhando há mais de uma década com a formação de profissionais, dando aulas no Instituto Federal do Rio Grande do Sul, na Faculdade Dom Bosco, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Pontifícia Universidade Católica do RS (PUCRS) e na TargetTrust. Atualmente atuando como Arquiteto de Software na PUCRS, sendo responsável pela condução e elaboração de mais de 90 projetos diretamente com alunos do curso de Engenharia de Software, trabalhando com as mais variadas tecnologias.

Mais de 30 anos de experiência nas áreas de desenvolvimento de software, aplicativos para celulares e sistemas corporativos e para internet desde projetos de e-commerce para o Sonae Portugal e site de classificados digitais do Grupo RBS a dezenas de aplicativos mobiles.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Marcelo Neves

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Empreendedorismo e Novos Modelos de Negócios

#### EMENTA

O empreendedorismo no Brasil e no mundo. O movimento Lean Startup e como ele mudou a forma de modelar e de desenvolver negócios inovadores. Como desenvolver MVP (Minimum Viable Product) de forma efetiva para testar, criar protótipos e validar novos produtos e serviços.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Rafael Caceres

CEO e Cofundador da Taller, consultoria de desenvolvimento de produtos que leva agilidade para grandes empresas do Brasil. Cientista da Computação e especialista em Agilidade, cocriador do Fluxo unificado e Instrutor do Software Zen, conta com mais de 20 anos de experiência desenvolvendo de software de todos os tipos.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Rafael Chanin

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Segurança de Software

#### EMENTA

Estudo sobre os métodos e utilização de criptografia para transmissão e armazenamento. Estudo sobre protocolo de comunicação em navegadores (HTTPS) ou aplicativos de conversa (LibSignal). Estudo sobre segurança no desenvolvimento de software. Estudo sobre os problemas mais frequentes indicados pela OWASP. Estudo sobre métodos de autenticação e autorização.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Moisés Brandalise

Em sua carreira, Moisés atuou no ramo da indústria por 10 anos no papel de líder técnico em Infraestrutura de Tecnologia e três anos como analista de Desenvolvimento de Sistemas em fábricas de software. Em Segurança da Informação, atuou na indústria da mídia por seis anos como analista e no segmento financeiro por quatro anos como especialista, além de dois anos como especialista em Proteção de Dados Pessoais, totalizando cerca de 25 anos de mercado. É formado em Ciência da Computação pela Universidade de Passo Fundo (UPF), especialista em Segurança e Gestão de Redes (UFRGS), especialista em Gestão Estratégica de TI (PUCRS) com certificações em Segurança CISSP, CISM, CDPSE, ISFS.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Avelino Zorzo

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Inovação e Transformação Digital

#### EMENTA

O que é inovação e o imperativo da transformação digital. Relação entre inovação, ciência e tecnologia e cooperação universidade, empresa e governo. Ecossistemas de inovação, componentes e mecanismos dos ambientes de inovação. Parques tecnológicos, living labs, smart cities e o futuro da inovação. Transformação digital: da tecnologia às pessoas.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Jorge Luis Nicolas Audy

Formado em Análise de Sistemas e mestre em Administração na linha de pesquisa de Gestão da Informação, é agile coach na DBServer e professor da PUCRS nas disciplinas de Tópicos Especiais em Engenharia de Software e Gerenciamento de Projetos. Ativo organizador, participante e palestrante na comunidade ágil brasileira, autor de livros sobre SCRUM, Team Building Games e Toolbox, além de idealizador e apoiador do grupo TecnoTalks.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Gabriela Cardozo Ferreira

Professora PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Lean Startup & MVP

#### EMENTA

Criação de novos negócios em condições de extrema incerteza. O movimento das Startups no Brasil e no mundo. A abordagem "Lean Startup" para a criação de empresas. O Business Model Generation. A estratégia do MVP (Minimum Viable Product) para o lançamento de novos produtos e serviços. Validação e viabilidade do negócio. A importância da prototipagem.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Alex Osterwalder

O Dr. Alexander (Alex) Osterwalder é um dos especialistas em inovação mais influentes do mundo, um importante autor, empresário e palestrante requisitado, cujo trabalho mudou a forma como as empresas estabelecidas fazem negócios e como novos empreendimentos são iniciados. Classificado em 4º lugar entre os 50 maiores pensadores de gestão em todo o mundo, Osterwalder é conhecido por simplificar o processo de desenvolvimento de estratégia e transformar conceitos complexos em modelos visuais digeríveis. Junto com Yves Pigneur, ele inventou o Business Model Canvas, o Value Proposition Canvas e o Business Portfolio Map - ferramentas práticas que contam com a confiança de milhões de profissionais de negócios de empresas globais líderes. Strategyzer, a empresa de Osterwalder, oferece cursos online, aplicativos e serviços habilitados para tecnologia para ajudar as organizações a gerenciar de forma eficaz e sistemática a estratégia, o crescimento e a transformação. Seus livros incluem o best-seller internacional Business Model Generation, Value Proposition Design, Testing Business Ideas, The Invincible Company e as recém-lançadas ferramentas de alto impacto para equipes.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Leandro Pompermaier

Professor PUCRS

Lucas Bonacina Roldan

Professor PUCRS

## disciplinas

### DISCIPLINA

#### Projeto em Desenvolvimento de Aplicação WEB

#### EMENTA

Desenvolvimento de uma aplicação WEB. Construção de uma solução mínima para um problema ou suporte a um serviço. Experimentação das técnicas estudadas.

#### PROFESSOR(A) CONVIDADO(A)

Rodrigo Freitas Leite

Rodrigo lidera uma equipe em várias áreas de tecnologia como mobile, backend, web e processos de negócio da empresa, aprendendo sobre ciência da computação, empreendedorismo e gerenciamento de equipes para encontrar as melhores soluções e tecnologias para melhorar os produtos de seus clientes. Kobe é uma empresa de software que desenvolve soluções tecnológicas em diversos setores, sempre tentando ajudar o empreendedor, a indústria ou qualquer pessoa a alcançar seus objetivos por meio da tecnologia.

#### PROFESSOR(A) PUCRS

Júlio Henrique Araújo Pereira Machado

Professor PUCRS

A person is shown from the chest up, wearing a dark blue long-sleeved shirt, sitting at a desk and using a laptop. The scene is dimly lit, with the primary light source being the laptop screen. A dark blue semi-transparent overlay covers the entire image. The word 'MATRÍCULAS' is written in a bold, yellow, sans-serif font across the middle of the image. At the bottom, there is a solid yellow horizontal bar.

# MATRÍCULAS

# Matrículas Modalidade Online

- 1 Clique no botão matricule-se
- 2 Escolha o método de pagamento: cartão de crédito ou boleto
- 3 Selecione a opção de pagamento: à vista ou parcelado
- 4 Informe seus dados pessoais e seu endereço
- 5 Informe os dados do cartão de crédito ou gere o boleto bancário
- 6 Recebimento de e-mail de confirmação da matrícula para liberação do login
- 7 Efetue o primeiro login
- 8 Faça o aceite do contrato
- 9 Prepare-se para começar a assistir às aulas
- 10 Faça upload dos documentos e envie a cópia autenticada até 30 (trinta) dias após o início das aulas

# Matrículas Modalidade Online

- É possível fazer login com contas do Facebook ou Google;
- A liberação do pagamento é imediata em caso de pagamento no cartão, e em até 72 horas úteis em caso de pagamento no boleto bancário.

## DOCUMENTOS

- Cópia simples de documento que contenha RG;
- Cópia autenticada do diploma de Graduação, a ser entregue até 30 dias após o início do curso, ou documento de declaração de colação de grau (a declaração não substitui o diploma, que deve ser entregue posteriormente).



# Matrículas Modalidade Presencial | Site

- 1 Clique no botão Matricule-se, você será redirecionado para a página de inscrições dos cursos presenciais da PUCRS.
- 2 Lá deverá preencher seus dados pessoais, endereço e informações sobre sua graduação.
- 3 Insira seu currículo profissional e conclua a inscrição.

 (51) 4042.1440

 WhatsApp: (51) 93300.7000

 atendimento.online@puhrs.br

**PUCRS** online