



UNICAMP

# CURSO TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA INDÚSTRIA

FORMAÇÃO DE ESPECIALISTAS

[extensao.feq.unicamp.br](http://extensao.feq.unicamp.br)

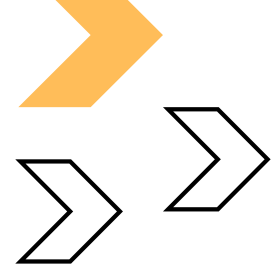


EXTECAMP



FACULDADE DE  
ENGENHARIA  
QUÍMICA

UNICAMP



# Formação de Especialistas FEQ Unicamp

## PARA QUEM?



- Profissionais com **ensino superior**;
- **Especialistas de áreas estratégicas** da indústria brasileira.

## PROFESSORES



- Pesquisadores da **3ª melhor Faculdade da America Latina** (THE, 2022);
- Executivos renomados com **mais de 10 anos de experiência na área**.

## MÉTODO



- **Sem exigência de monografia**: o trabalho de conclusão é um **projeto com aplicação das ferramentas e sistemas** vistos durante o curso;
- Metodologia prática para que você **aplique os novos conhecimentos no cotidiano da sua profissão desde o dia zero de curso**.



# Transformação Digital na Indústria

## APRESENTAÇÃO DO CURSO

*As Engenharias exigem constante atualização e aprimoramento. Com a Transformação Digital, novos conceitos e técnicas surgem para revolucionar o que antes era imutável. Isso torna o papel e a responsabilidade dos engenheiros ainda mais desafiador.*

O curso **Transformação Digital na Indústria** foi estruturado para fornecer toda fundamentação técnico-científica aos profissionais que buscam se preparar para estar na linha de frente dos **avanços produtivos da Era 4.0**.

O curso oferece uma visão abrangente das **tecnologias e ferramentas mais recentes** para a transformação digital na indústria, capacitando os alunos para aplicá-las em suas organizações. Você vai explorar desde os **fundamentos** da transformação digital até a **governança das iniciativas**, contemplando redes de comunicação, inteligência artificial, realidade aumentada, *data analytics* e muito mais. Além disso, você aprenderá estratégias de gestão e preparo humano para a transformação digital. **Prepare-se para mergulhar em um mundo de tecnologia e inovação!**

Com uma metodologia otimizada de ensino a distância, o curso oferece **web-aulas síncronas**, com **conteúdos aprofundados e práticos**, que visam preparar os alunos para lidar com os maiores desafios do mercado atual.

**“ Não perca a oportunidade de se atualizar e se tornar um profissional de referência na área das Engenharias. Inscreva-se agora mesmo no curso!**



Com **certificação direta da Unicamp**, é uma oportunidade única para incrementar a sua carreira.

# Objetivos



## TORNAR OS ALUNOS REFERÊNCIAS

Qualificação de profissionais no desenvolvimento de projetos de Transformação Digital em processos, proporcionando conhecimento e capacidade de formular estratégias e implantá-las por meio das ferramentas mais modernas do mercado.



## FORMAÇÃO OTIMIZADA

Integração de fundamentos e prática sob um modelo otimizado de ensino à distância. O curso oferece web-aulas ao vivo com conteúdos práticos e aprofundados para preparar os alunos para lidar com os maiores desafios do mercado atual.



# Público-Alvo

O curso é ideal para quem busca se especializar em **Transformação Digital na Indústria**. Com uma grade curricular atualizada e abrangente, o curso oferece uma formação profissional completa.



Engenheiros



Consultores



Analistas de  
Processos



Coordenadores  
e Gerentes

**Todos os profissionais serão beneficiados com uma abordagem aprofundada da área e suas atualizações, capacitando-os a lidar com os desafios da Era da Informação.**

O curso é altamente indicado para os profissionais que almejam **cargos de liderança na indústria**. Não perca a oportunidade de se tornar um especialista na Transformação Digital na Indústria. **Inscreva-se** agora mesmo e aprimore suas habilidades e conhecimentos e se **destaque no mercado atual e do futuro**.

[extensao.feq.unicamp.br](http://extensao.feq.unicamp.br)



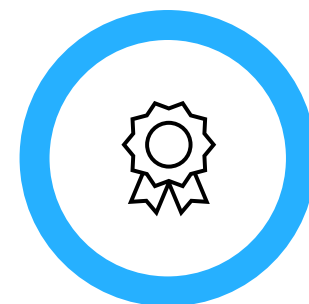
# Diferenciais

Saiba por quê a FEQ UNICAMP é o lugar certo para fazer seu curso de especialização!



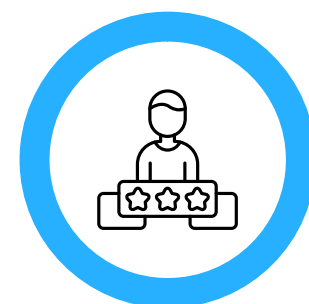
## **Aulas online e AO VIVO**

Curso totalmente online, faça as aulas de onde quiser!



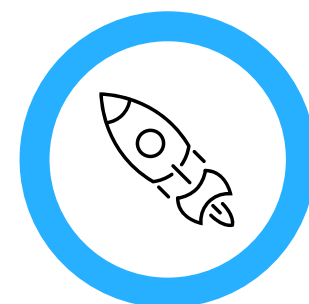
## **Certificado emitido pela UNICAMP**

Diploma de "Formação de Especialista" emitido pela 3ª Melhor Faculdade da América Latina



## **Corpo docente renomado**

Combinação entre os melhores pesquisadores da área no Brasil em conjunto com nomes renomados do mercado



## **Conhecimento atualizado**

Domine ferramentas e conhecimentos revolucionários antes deles chegarem ao seu dia-a-dia.



## **Grande networking**

Alunos de diferentes indústrias e setores próximos devido a um objetivo comum!

# Conteúdo Programático

## 1 Fundamentos da Transformação Digital na Indústria

1. **Visão Geral do Programa;**
2. **Histórico da transformação digital e automação nas organizações;**
3. **Principais impulsionadores , desafios, fatores críticos de sucesso;**
4. **Visão global e estudo de casos;**

## 2 Instrumentação, Sensores e Atuadores

1. **Introdução à Medição e Erros;**
2. **Instrumentos de medição:** temperatura, pressão, nível, vazão, força/torque (extensometria) e outras;
3. **Elementos finais de controle: válvulas, motores, bombas;**
4. **Sensores de contato, proximidade, vibração e movimento;**
5. **Segurança instrumentada para processos perigosos;**
6. **Atmosferas explosivas e áreas classificadas;**
7. **Digitalização das variáveis do mundo físico;**

## 3 Cibersegurança, IIoT e Redes de Telecomunicações

1. **Introdução às Redes de Telecomunicações;**
2. **Redes TCP/IP e a Internet;**
3. **Fundamentos de Comunicações Móveis, Padrões e Tecnologias Emergentes;**
4. **Impactos da Tecnologia 5G;**
5. **Topologia, sistemas centralizados e distribuídos;**
6. **Meios físicos: cabeamento estruturado e wireless;**
7. **Classificação dos sensorbuses, fieldbuses, devicebuses e databuses;**
8. **Protocolos para taxas de transmissão, nós, acesso ao meio;**
9. **IIoT – Internet das Coisas aplicada e Segurança da Informação (ICS Cybersecurity);**

# Conteúdo Programático

## 4 Plataformas de Controle, Programação e Interfaces Humano-Máquina

1. **Fundamentos de Python/Julia;**
2. **Hardware e Software de PLC e DCS;**
3. **Controle Lógico:** intertravamentos, contadores, temporizadores, registradores, etc;
4. **Controle Contínuo:** PID, cascata, regulação, ratio, ganho, compensação e sintonia;
5. **Linguagens de programação:** Ladder, SFC, Grafcet, Function Blocks, Instructions List;
6. **Virtualização de estações de controle;**
7. **Especificação Funcional de Programação de Estação de Operação;**
8. **Arquiteturas avançadas;**
9. **GAMP**

## 5 Plataforma de Controle Avançado

1. **Controle Preditivo baseado em Modelos (MPC);**
2. **Controle Preditivo Generalizado (GPC);**
3. **Sistemas de Otimização de Processo em tempo real (RPO);**
4. **Sistemas de Simulação de Processo e Otimização (PSO);**
5. **Controle Inteligente;**
6. **OSI-PI;**

## 6 Plataformas de Operação e Supervisão de Processos

1. **Funções das Interfaces de máquina e Interfaces de supervisão de processos industriais;**
2. **Sistemas SCADA;**
3. **Virtualização de estações de operação;**
4. **Especificação Funcional de Estação de Operação:** variáveis, face-plates, base de dados, alarmes, tendências, registros, relatórios de marcha;
5. **Supervisão via Python;**



# Conteúdo Programático

## 7 Plataformas de Gestão: Digital Business



1. **Gerenciamento da Operação (MOM);**
2. **Gestão de Batelada, Gerenciamento da Execução da Manufatura (MES);**
3. **Gerenciamento das Informações (PIMS) e Reconciliação de Dados Gerenciamento das Informações de Laboratórios de Qualidade (LIMS);**
4. **Gerenciamento de Alarmes (AM);**
5. **Dashboard de gerenciamento:** OEE, RtPM, OpX, Eficiência Energética, Balanço de Massa;

## 8 Plataformas de Gestão: Digital Supply Chain



1. **Gestão de Fornecedores (SCM);**
2. **Planejamento e Controle de Produção (APS);**
3. **Warehouse e Estoques (WMS);**
4. **Block Chain e Distributed Ledger;**
5. **Gerenciamento do Relacionamento com Clientes (CRM);**

## 9 Plataformas de Gestão: Digital Engineering e Digital Asset Management



1. **Engenharia de projeto e Sistemas de Segurança de Processo:** P&ID, LES, FD, Diagramas de Controle, Hazop e What If, Diagrama de Intertravamento;
2. **Diagrama típico de montagem;**
3. **Especificação Funcional de Sistemas;**
4. **PLM – Product Lifecycle Management;**
5. **Normas aplicadas a projetos de Transformação Digital (RAMI 4.0);**
6. **Gerenciamento de Ativos Corporativos e de Planta (EAM e PAM);**

# Conteúdo Programático

## 10 Realidade Virtual e Aumentada



1. **MX;**
2. **Smart Glasses;**
3. **Aplicações em engenharia e manutenção industrial;**

## 11 Digital Twins e Simulação



1. **Definição de Gêmeo Digital;**
2. **Plataforma de implementação de gêmeos digitais;**
3. **Riscos e desafios;**
4. **Deteção e diagnóstico de falhas:** conceitos e terminologias;
5. **Métodos de modelagem de sistemas de deteção e diagnóstico de falhas;**
6. **Inteligência artificial em tarefas de deteção e diagnóstico de falhas;**
7. **Aplicação em um estudo de caso com dados simulados;**
8. **Aplicação em um estudo de caso real da indústria química;**

## 12 Manufatura Aditiva e Impressão 3D



1. **Definição de modelos paramétricos e suas extensões;**
2. **Aplicações de técnicas de criação de modelos paramétricos;**
3. **Preparar modelo paramétrico para impressão 3D;**
4. **Projeto e exercícios;**

# Conteúdo Programático



## 13 Data Analytics



1. **Data Culture;**
2. **Data Driven;**
3. **Data Science;**
4. **Data Tech;**
5. **Data Journey;**

## 14 Inteligência Artificial, Machine Learning e Deep Learning



1. **Algoritmos de busca e otimização;**
2. **Algoritmos genéticos;**
3. **Redes neurais artificiais e Deep Learning;**
4. **Modelos de análises preditivas, agrupamentos e associações;**
5. **Aplicações industriais;**

## 15 Inovação como Fator Crítico de Sucesso e Estratégias Disruptivas



1. **Ferramentas para Inovação em produtos, processos e negócios;**
2. **Dilema da inovação;**
3. **Organizações exponenciais;**
4. **Modelo Lean Startup;**
5. **Garage Method;**



# Conteúdo Programático



## 16 Preparo do Fator Humano para a Transformação Digital



1. **Profissional da Transformação Digital:** habilidades necessárias;
2. **Competências multidisciplinares humanas, tecnológicas e de Negócio;**
3. **Métodos Ágeis de implementação;**
4. **Gestão de times flexíveis e em rede;**
5. **Visão Técnica e Multidisciplinar, Capacidade de Colaboração, Senso crítico e Flexibilidade;**

## 17 Estratégias de Gestão nas Organizações



1. **Ecosistema dos Negócios;**
2. **Evolução dos Processos de Gestão;**
3. **Estratégia Ponta a Ponta (P2P ou E2E – End to End);**
4. **Recomendações para Implantação e Implementação da Estratégica P2P;**
5. **Estratégia P2P:** Diretriz para Operação Inteligente;
6. **Manufatura Avançada;**
7. **Operação Inteligente (Smart Operation);**
8. **Fábrica Inteligente (Smart Factory);**
9. **Governança de TI, TA e do Projeto;**
10. **Estudo de Casos;**

## 18 Gestão da Mudança e dos Stakeholders



1. **Gestão de mudança na implantação da Jornada Indústria 4.0, Benefícios;**
2. **Fases: Descongelar (unfreeze), Mudar (change), Recongelar (freeze);**
3. **O catalisador, o objetivo prioritário e as competências de liderança necessárias para a mudança;**
4. **A Liderança Transformacional e sua adequação à mudanças;**
5. **Mapear, Analisar e Gerir Stakeholders;**



# Conteúdo Programático



## 19 Governança das Iniciativas de Transformação Digital



1. **Objetivos do planejamento estratégico da organização e Business Analysis;**
2. **Identificação de Iniciativas, Categorização, Avaliação, Seleção, Priorização;**
3. **Balanceamento do portfólio de oportunidades de investimento;**
4. **Industry 4.0 Roadmap;**
5. **Gerenciamento dos projetos e pacotes de trabalho na agilidade;**
6. **Disciplined Agile e Business Agility aplicados a investimentos de automação industrial;**
7. **Como implantar um VMO – Value Management Office e Governança;**

## 20 Projeto Final de Curso



**Desenvolvimento de um projeto com a aplicação das ferramentas e sistemas vistos durante o curso.**



# Metodologia



- **20 módulos de conteúdo,**
- **Carga de 368 horas.**

Cada seção de conteúdo será ministrada por um profissional renomado na área, promovendo um dinamismo no conteúdo e garantindo um alto nível de informação em cada módulo.



- **Aulas via Google Meet/Zoom Education**
- **Para consultar datas e horários, acesse o site.**

O curso tem duração aproximada de **18 meses**. A formação não exige monografia: o trabalho de conclusão é um **projeto aplicado** que deverá ser apresentado no encerramento do curso;



# Professores



**Flávio Vasconcelos da Silva** 

Livre-Docente em Controle de Processo pela UNICAMP, Doutor em Engenharia de Alimentos UNICAMP, Mestre em Engenharia de Alimentos UNICAMP e Graduado em Engenharia Química UFS. Atualmente, ele atua como Professor no Departamento de Engenharia de Sistemas Químicos da Faculdade de Engenharia Química UNICAMP. Sua área de expertise inclui Controle de Processos, Inteligência Artificial (Controle Fuzzy e Redes Neurais), Instrumentação Industrial e Refrigeração Industrial.

**Marco Antonio Coghi** 

Doutor em Engenharia Química pela UNICAMP, atua como consultor de Jornadas Indústria 4.0 em companhias industriais de processos fluidos. Especialista em Planos Diretores de Automação Integrada e Project Portfolio Management, entre outros temas de suas pesquisas acadêmicas. Membro Fundador da ISA - International Society of Automation no Brasil. Professor nos MBAs da FGV - Fundação Getúlio Vargas onde recebeu 10 premiações como Professor Homenageado. Especialista em DCS, PIMS, MES e CMM - Collaborative Manufacturing Management pela ARC - American Research Corporation, fundamento onde se desenvolveu o conceito Indústria 4.0



# Professores

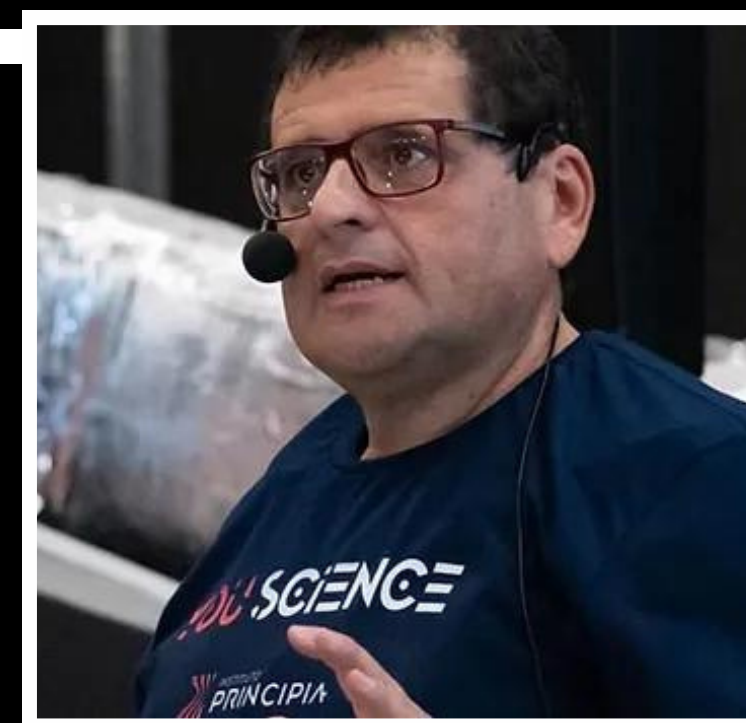


**Jeffrey Hanson Costa** 

Doutor em administração pela UNAM/Argentina, mestrado em sistemas de gestão pela UFF, MBA em E-business, pós-graduação em marketing e formação em engenharia. Foi diretor da Acesso Direto Consultores, trabalhando com capacitação de lideranças em *soft skills*, implantação de programas de marketing interativo e relacionamento com clientes. Foi professor convidado em diversas instituições de ensino, além de ser mentor de gerentes de projetos. É coautor do livro "Liderança de Equipes de Alto Desempenho" e palestrante nacional e internacional. Além disso, tem experiência como ex-diretor de regionais da Associação Brasileira de Marketing com Dados e ex-assessor da presidência da Associação Internacional de Gerenciamento de Projetos.

**Omar Carvalho Branquinho** 

Mestre e Doutor em Engenharia Elétrica pela UNICAMP, com pesquisa na área de redes celulares no Centro de Pesquisa da Telebrás. Tem experiência como professor de graduação em Engenharia Elétrica na PUC-Campinas e Universidade São Francisco e como professor e orientador de mestrado na PUC-Campinas nos programas de Engenharia Elétrica e Infraestrutura Urbana. É professor de extensão Instituto de Computação e Engenharia Elétrica da UNICAMP na área de IoT, rede sem fio. Também, é professor da FGV-ONLINE na disciplina Blockchain e Internet das Coisas. Ele tem uma formação profissional em redes sem fio e atua na área de Internet das coisas desde 2010.





# Professores

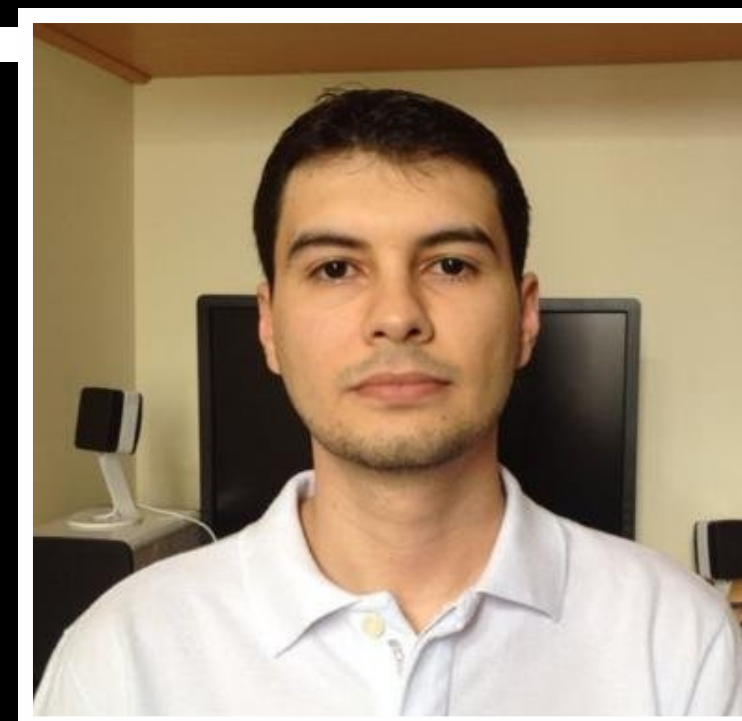


**Lívia Tizzo** 

Engenheira química com sólido *background* em controle e otimização de processos químicos, começou sua carreira em 2010 como engenheira de controle e automação, passando por diferentes plantas petroquímicas e também pelo setor corporativo, a partir de 2018, quando começou a trabalhar na alavancagem da estratégia de implementação de tecnologias associadas à indústria 4.0, mergulhando na transformação digital da indústria. Hoje atua como líder de inovação digital na Braskem e atua globalmente dentro do Centro Digital, área que acelera iniciativas digitais transformadoras, cria novos modelos de negócios e é catalisador da mudança. Por isso, estar atualizada sobre futuros, tendências e propor iniciativas que resolvam problemas são suas principais responsabilidades.

**Thiago Costa** 

Professor do Núcleo de Modelagem, Controle e Otimização de Processos (NUCOP) da Faculdade de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia desde 2022, tendo atuado também como professor do curso de Engenharia Química no Instituto de Recursos Naturais da Universidade Federal de Itajubá, onde trabalhou de 2014 a 2022. Graduiu-se em Engenharia Química pela Universidade Federal de Uberlândia. Possui mestrado e doutorado em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas. Suas linhas de pesquisa e áreas de interesse envolvem o desenvolvimento e análise de estratégias de controle avançado e estruturas de controle tolerante a falhas com aplicações em Process System Engineering (PSE).



# Professores



**Ícaro Augusto Maccari Zelioli** 

Bacharelado em Engenharia Química com Especialização em Engenharia de Processos Químicos e Mestre em Hibridização de Modelos de Engenharia e Machine Learning pela UNICAMP. Tem experiência com projetos de dados, ciência de dados, machine learning, inteligência artificial, liderança técnica de projetos, gestão do conhecimento e ensino em tecnologia. Atualmente, é Data Science and Machine Learning Tech Lead na Radix Engenharia.

**Mauro Renault Menezes** 

Engenheiro Químico pela UEM e Mestre em Engenharia de Alimentos pela UNICAMP, na área de Modelagem, Simulação e Controle de Processos. Possui larga experiência no ensino superior nas áreas de Química Geral, Química Tecnológica, Operações Unitárias, Fenômenos de Transporte, Projetos de Instalações Químicas, Instrumentação e Controle. É Perito Criminal, vinculado ao Núcleo de Química junto ao Instituto de Criminalística (SP). Atualmente, exerce cargo de Diretor Técnico de Serviço do Núcleo de Química e atua como professor na Academia de Polícia Dr. Coriolano Nogueira Cobra, na formação e especialização dos integrantes da Segurança Pública do Estado de São Paulo.



# Professores

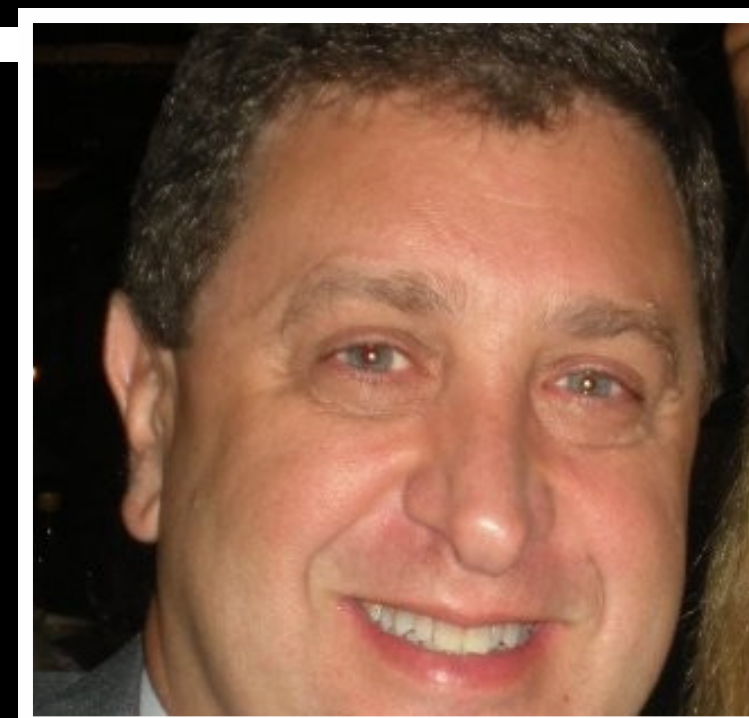


**Alessandro Frias** 

Doutor e Mestre em Engenharia Química pela UNICAMP, Engenheiro de Automação e Controle, Tecnólogo em Instrumentação e Controle e Green Belt – Six Sigma. Profissional com 25 anos de experiência nas áreas de Automação/Tecnologia Operacional e Gerenciamento de Projetos. Atualmente coordena equipe de Infraestrutura de TI e Projetos. Palestrante e autor de artigos técnicos e científicos nas áreas de Automação, Controle e Transformação Digital. Membro da Comissão Técnica de Transformação Digital da ABTCP (Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel). Pesquisador colaborador na FCA – UNICAMP, no Grupo de Pesquisa do SB-Lab – Sustainable Business Laboratory (Linha de pesquisa: Indústria 4.0).

**Alexandre Boschi** 

Doutor em Engenharia Mecânica (Unicamp) e Mestre em Engenharia de Produção (UNIP). Possui mais de 38 anos de experiência e atualmente, como consultor, desenvolve projetos em Digital Supply Chain, Logística e Manufatura. É especialista em planos diretores e estratégicos, transformação digital, melhoria contínua, planejamento de vendas e operações, armazenagem e movimentação e integração de processos. Realizou mais de 100 projetos ligados a Supply Chain e Melhoria Contínua, incluindo desenho e implantação de novas plantas industriais no Brasil e exterior. Participou de diversos projetos ligados à Transformação Digital em vários segmentos. Professor da FIA nas disciplinas de MBA: "Transformação da Cadeia de Valor" e "Movimentação e Logística".



# Professores



**Helder Celani de Souza** 

Doutor em Engenharia de Produção com foco em Gerenciamento de Projeto e Mestre em Engenharia Elétrica com foco em Controle e Automação Industrial. Atuou como árbitro em revistas acadêmicas como IEEE, IJCEOM, ENEGEP, SIMPEP, IIOJPM, SBPC, entre outras. Ocupou cargos de gerência e técnica em empresas relevantes no Brasil, incluindo Grupo Johnson & Johnson, Siemens e Fleury. Atualmente, é CEO fundador da LidProj Consulting. Possui várias certificações internacionais, incluindo PMP pelo PMI - EUA, CSM pela Scrum Alliance, HCMP pela HUCMI, 6Sigma - Green Belt pela Siemens Healthnieers e certificação em Lean Manufacturing pela Universidade de Michigan.

**Josias Oliveira** 

Formado em Matemática pela USP, Mestre em Estatística pela UNICAMP e pós-graduado em Gestão de Negócios pela FIA. Atualmente, é professor especialista em Big Data e Analytics na UNICAMP, professor de Business Intelligence na FIA e membro do comitê de Data Analytics na ABINC (Associação Brasileira de Internet das Coisas). Além disso, é CEO da StatSoft South America, multinacional referência na produção de software e soluções analíticas para todos os setores empresariais.



# Professores



**Marcos Bidart de Novaes** 

Atuou no mercado de Seguros por 22 anos. Doutor em Administração pela Universidade Mackenzie em Gestão Humana e Social nas Organizações. Psicodramatista, Facilitador de Diálogos, Facilitador em Estruturas Libertadoras e em Criatividade para Solução de Problemas. Sócio da Potenciar Consultores Associados, atuando em Gestão Estratégica, Desenvolvimento de Liderança e de Equipes. Autor de diversos livros entre eles Liderança de Equipes de Alto Desempenho, FGV, 2021.

**Ana Cláudia Souza** 

Engenheira Química formada pelo IFNMG, é Mestre e Doutora em Engenharia Química pela UNICAMP. Ao longo da sua formação, pesquisou temas relacionados à aplicação de técnicas de IA para a resolução de problemas dentro do campo do *Process Systems Engineering*. Possui cerca de 6 anos de experiência em áreas como modelagem *data-driven*, *machine learning*, *deep learning* e detecção e diagnóstico de falhas em processos químicos e equipamentos. Atualmente, faz parte do Programa de Pesquisador de Pós-Doutorado da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, atuando em projetos envolvendo a otimização e o posicionamento de sensores de detecção de gás em plataformas *offshore*.



# Professores



**Paulo Ricardo Siqueira Soares** 

Profissional formado em Tecnologia em Automação Industrial pela Faculdade de Pindamonhangaba. Há 12 anos passou a atuar como programador de CLP, IHM e sistemas supervisórios, consultor técnico, gestor de projetos, arquiteto de soluções, para diferentes ramos da indústria do Brasil e no exterior. Proeficiente em praticamente todas as marcas de CLP e IHM do mercado, e nos principais sistemas supervisórios. Liderou tecnicamente projetos como Tesla Model 3, Proterra Battery Line, Ford Mustang 2023, linha de peças laterais Volvo Trucks, entre outros. Atualmente é Sr. Controls Software Engineer na DW Fritz Automation, responsável pela liderança dos projetos de linhas de baterias, desenvolvimento dos novos padrões de Programação de CLP, IHM, SCADA e Robôs e implementação da ISA88, ISA95, ISA101, ISA18.3. Além disso, é diretor da ISA Campinas.

**Rodrigo Andrade** 

Químico graduado pelas Faculdades Oswaldo Cruz, com especialização em Eficiência Energética e MBA em Gestão de Projetos pela FGV. Atua em toda a América Latina com 20 anos de experiência em desenvolvimento de novos negócios e novas aplicações para mercados emergentes, com forte foco em eficiência energética, energias renováveis e negócios sustentáveis. Atua como palestrante, realizando treinamentos e consultorias ligadas aos princípios ESG. Atuou na implantação de sistemas para melhoria na comunicação e na experiência do cliente de multinacionais como Eastman Chemical Company e 3M. Atualmente, é Gerente Comercial na Hengst Filtration, tendo gerenciado a implantação de sistemas como Salesforce, SAP C/4Hana e RD Station.



# Professores



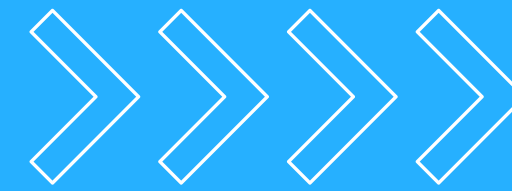
**Cesar Roberto de Souza** 

Mestre em Microeletrônica pela Politécnica da USP. Por 14 anos atuou como Instrutor de Formação Profissional no SENAI. Seu foco é em IoT e Redes Industriais, e mais recente, em gêmeos digitais e desenvolvimento de treinamentos. Atualmente, é Engenheiro de Suporte na Siemens, focado no Sitrain (departamento de treinamentos da Siemens) e viaja pelo Brasil para realização de treinamentos InCompany. Além disso, desenvolve conteúdos em redes sociais, como LinkedIn e YouTube, focados em IoT.

Empresas com alunos formados







# Inscrições abertas

**MATRÍCULE-SE**



# Investimento\*

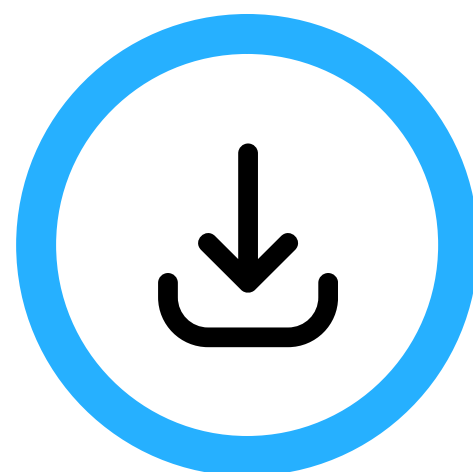
**Consulte o site** 

10% de desconto para alunos e ex-alunos da Unicamp

# Matrícula



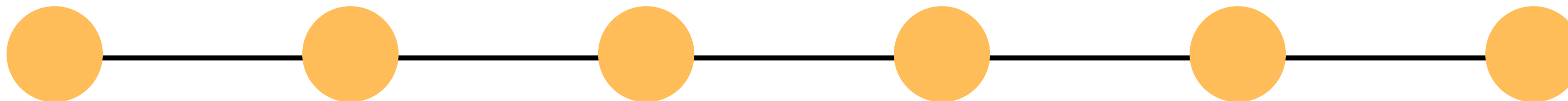
**Passo 1**  
Inscreva-se pelo site da Extecamp



**Passo 2**  
Download e preenchimento do termo de compromisso



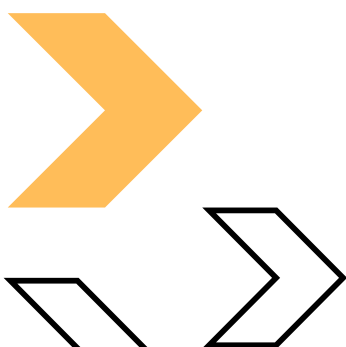
**Passo 3**  
Faça upload da documentação no próprio sistema de matrículas



**Passo 4**  
Pagamento da matrícula



**Passo 5**  
Após a confirmação do pagamento, sua matrícula estará efetivada



# Fale conosco



+55 19 3521-4133 / 3521-3911



+55 19 98262-0072



@extensaofequnicamp



[www.extensao.feq.unicamp.br](http://www.extensao.feq.unicamp.br)



[sextfeq@unicamp.br](mailto:sextfeq@unicamp.br)





UNICAMP



*EXTECAMP*



FACULDADE DE  
ENGENHARIA  
QUÍMICA

UNICAMP