



## Objetivo Geral:

O curso de pós-graduação em nível de especialização e aperfeiçoamento, ofertado na modalidade presencial, têm por finalidade proporcionar o aprimoramento e a sinergia entre as competências hard skills e soft skills visando tornar os profissionais aptos para identificar novas demandas de mercado e a resolução de problemas industriais e propor novos processos e produtos, considerando seus aspectos tecnológicos e econômicos.

## Objetivos Específicos:

Qualificar Gestores e Entusiastas Tecnológicos nas novas competências relevantes referente a liderança de Equipes de Alta Performance e Gestão Ágil de Projetos.

Preparar profissionais nas tecnologias habilitadoras da Indústria e Gestão 5.0

Integração de tecnologias das áreas de automação, mecânica, informática e eletrônica para elaboração de processos ou produtos pautados na inovação incremental e disruptiva

Impulsionar a inovação e prospecção de oportunidades para atender novas demandas de produtos e serviço

## Público-Alvo:

Engenheiros, Empreendedores, Gestores, Líderes, Entusiastas da tecnologia.

Os cursos de pós-graduação lato sensu, são abertos a candidatos que tenham diploma de graduação, obtido em instituição credenciada pelo MEC, e que tenham sido classificados em processo seletivo.



## Matriz Curricular:

Negócios (60h)	Gestão Industrial (64)	Mecânica (68h)	Automação de processos (84h)	Informática aplicada (84h)
Prospecção Tecnológica e Incentivos Governamentais (12h)	Grandes Desafios da Engenharia (8h)	Design para manufatura (20h)	Protocolos de Comunicação Industriais (16h)	Sistemas Embarcados (20h)
Empreendedorismo Tecnológico (12h)	Comunicação Efetiva para Liderança (12h)	Projetos Hidráulicos e Pneumáticos (20h)	Projeto de Controladores (16h)	Co-design de Aplicativos (20h)
Mineração de Dados (24h)	Pensamento sistêmico para tempos de Transformação (16h)	Projeto Mecatrônico (16h)	Instrumentação (20h)	Visão computacional (16h)
Seminário de Integração dos Projetos (12h)	Talentos pessoais: aperfeiçoando-se para o futuro do trabalho (16h)	Seminário de Integração de soluções mecânicas (12h)	Sistemas de Supervisão (20h)	IoT Aplicado (16h)
	Gestão Ágil de projetos (12h)		Seminário de Integração de Automação (12h)	Seminário de Integração de aplicações de informática (12h)
<b>Horas Totais</b>				<b>360h</b>



## Conteúdo Programático:

O curso conta com professores com alta qualificação, de instituições de ensino em nível nacional. As aulas proporcionam a convergência entre as competências técnicas e humanas, a fim de, proporcionar uma formação multidisciplinar com foco na indústria e Inovação visando ampliar a visão estratégica dos profissionais e, consequentemente, qualificá-los para desafios contemporâneos. A convivência com diferentes profissionais de áreas diferentes permite a construção de um networking multidisciplinar valioso entre os estudantes.

As trilhas temáticas que compõem a estrutura curricular têm como princípio a formação completa do aluno e, por conta disso, o curso está dividido em cinco eixos do conhecimento devidamente nomeados de Tracks, sendo estes:

**Track de Negócios:** Cujo objetivo é capacitar profissionais para atuar na gestão, aperfeiçoamento de implementação de negócios com a ênfase na prospecção através da análise crítica de dados e incentivos governamentais.

**Track de Gestão Industrial:** Visa capacitação os profissionais para atuar na gestão industrial e empreendedorismo. Potencializando as *soft skills* relacionadas a negócios com propósito, liderança incentivadora e motivadora.

**Track de Informática aplicada:** Cujo objetivo é capacitar profissionais na integração de software e hardware promovendo a criação de um sistema macro, de forma que as tecnologias interajam através de diversos ambientes saindo de um sistema computacional que pode ser local, em dispositivos móveis ou até mesmo na nuvem, e atue dentro de sistemas através da eletrônica embarcada realizando a interação em equipamentos e facilitando a vida das pessoas.

**Track de Automação de Processos:** Visa a capacitação dos profissionais para área de projeto de automação, implementação da integração entre hardware instrumentação e rede e manutenção dos sistemas automatizados, preparando-se integrar o chão de fábrica com área de gestão.

**Track de Mecânica:** Cujo objetivo é capacitar profissionais na sinergia entre sistemas robotizados e sua integração com outros dispositivos de manufatura, bem como a integração de sistemas integrados de manufatura e, conseqüente, ampliação do pensamento crítico de soluções robotizadas.



## Ementas

### TRACK NEGÓCIOS

**Pílula:** Prospecção Tecnológica e Incentivos Governamentais

**CH:** 12h

**Ementa:** A inovação tecnológica e a inteligência competitiva. O uso dos indicadores de PD&E (Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia) na gestão estratégica das empresas. Conceitos e ferramentas utilizados no desenho de estratégias competitivas baseadas em estratégias de inovação tecnológica, Planejamento estratégico e Roadmapping tecnológico

**Pílula:** Empreendedorismo Tecnológico

**CH:** 12h

**Ementa:** Start ups versus organizações. Canvas do modelo de negócios. Geração de valor de um projeto. Análise de ambiente externo e interno. Análise de custos.

**Pílula:** Mineração de Dados

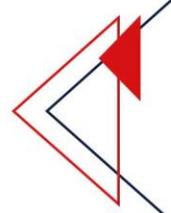
**CH:** 24h

**Ementa:** Apresentar as ferramentas estatísticas necessárias para se compreender problemas de ciência de dados. Utilizando exemplos práticos e aplicados, é inicialmente abordado conceitos relacionados a probabilidade, versando sobre a teoria clássica, frequentista, probabilidade condicional, teorema de Bayes e modelos de probabilidade. Também é apresentado conceitos relacionados a estatística descritiva, abordando conceitos de princípios de amostragem, resumos gráficos e tabulares, tratamento de dados (análise de inconsistências na base de dados, detecção de outliers, transformação de variáveis) e verificação de ajuste de modelos. Por fim a disciplina apresentará conceitos relacionados a estatística inferencial: abordando estimação intervalar (determinação de margem de erro e dimensionamento de amostras) e os princípios dos testes estatísticos, necessários para a determinação de modelos de previsão.

**Pílula:** Seminário de Integração dos Projetos

**CH:** 12h

**Ementa:** Técnicas de desenvolvimento de projetos e documentação. Pesquisa bibliográfica aplicada aos projetos. Desenvolvimento técnico. Testes e validação. Processamento dos dados e documentação final. Defesa pública do projeto.



## TRACK DE GESTÃO INDUSTRIAL

**Pílula:** Grandes Desafios da Engenharia

**CH:** 8h

**Ementa:** Principais tecnológicas emergentes que estarão presentes na indústria e cotidiano

**Pílula:** Comunicação Efetiva para Liderança

**CH:** 12h

**Ementa:** Principais entregas do líder como agente comunicador, ao mesmo tempo que aprenderá habilidades técnicas e comportamentais que auxiliam nas argumentações

**Pílula:** Pensamento sistêmico para tempos de Transformação

**CH:** 16h

**Ementa:** Explorará ferramentas para modelagem de estruturas de causa e efeito, identificação de potenciais comportamentos de longo prazo, e definição de pontos de alavancagem e intervenção em sistemas complexos.

**Pílula:** Talentos pessoais: aperfeiçoando-se para o futuro do trabalho

**Ementa:** Talentos, competências e sucesso profissional. Identificação de talentos pessoais e profissionais. Uso dos talentos no trabalho. Avaliação e desenvolvimento de talentos. Preparação para o futuro do trabalho

**Pílula:** Gestão Ágil de projetos

**CH:** 12h

**Ementa:** novo modelo de gestão de projetos, que tem como alguns princípios a simplicidade, o foco na satisfação do cliente, a atenção à técnica e ao design, a aceitação de mudanças, a realização de entregas incrementais de valor, o feedback constante e o trabalho conjunto e colaborativo.

---

## TRACK DE INFORMÁTICA APLICADA

**Pílula:** Sistemas Embarcados

**CH:** 20h

**Ementa:** Arquitetura geral de Hardware SoC (System on a Chip). Sistemas operacionais disponíveis. Instalação do Raspbian e aplicações. Introdução a linguagem Python. Linguagem de programação Python aplicada a plataforma Raspberry Pi: acesso as portas de I/O digital, controle PWM, controle de displays LCD, interface de comunicação serial, servidores WEB e interface eletrônica para controle de dispositivos.



**Pílula:** Co-design de Aplicativos

**CH:** 20h

**Ementa:** Empatia com usuários; conhecimento do contexto e as pessoas; design colaborativo; usabilidade e testes de usabilidade; acessibilidade; prototipação e iteração; métodos ágeis; habilidades interpessoais; processos de desenvolvimento de software; padrões para interface

**Pílula:** Visão computacional

**CH:** 16h

**Ementa:** Conhecer os principais componentes de um sistema de visão e suas características. Projetar uma solução de software e hardware empregando sistema de visão para a solução do controle do processo e rastreabilidade.

**Pílula:** IoT Aplicado

**CH:** 16h

**Ementa:** Aplicação dos padrões de rede de comunicação sem fio para IoT. Identificação e projeto de soluções com sensores e atuadores em plataforma de hardware para IoT. Implementação da relação entre IoT e Cloud Computing. Identificação e descrição dos problemas com privacidade e segurança em IoT. Reconhecimento de características e perspectivas futuras, além de estratégias de inovação tecnológica.

**Pílula:** Seminário de Integração de aplicações de informática

**CH:** 12h

**Ementa:** Técnicas de desenvolvimento de projetos e documentação. Pesquisa bibliográfica aplicada aos projetos. Desenvolvimento técnico. Testes e validação. Processamento dos dados e documentação final. Defesa pública do projeto.

---

## TRACK AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS

**Pílula:** Protocolos de Comunicação Industriais

**CH:** 16h

**Ementa:** Estrutura e funcionamento dos principais modelos de redes industriais. Redes de chão de fábrica. Redes de sensores e atuadores. Protocolos de comunicação de redes industriais. Propor tecnologias de informação aplicadas a sistemas de automação. Gerenciamento e manutenção de redes industriais. Itens de controle e supervisão dos principais tipos de redes industriais.

**Pílula:** Projeto de Controladores

**CH:** 16h

**Ementa:** Resposta temporal e técnicas de análise de estabilidade de sistemas discretos. Projeto de controladores digitais. Implantação de sistemas de controle e automação industrial. Critérios de desempenho, caracterização e sintonia de controladores industriais



**Pílula:** Instrumentação

**CH:** 20h

**Ementa:** Medidas de processos industriais. Transdutores. Instrumentação Virtual. Novas pesquisas & desenvolvimentos na área da Instrumentação

**Pílula:** Sistemas de Supervisão

**CH:** 20h

**Ementa:** Sistemas de supervisão e controle aplicados a processos industriais; configuração de sistemas supervisórios; criação de blocos (tags) na base de dados; desenvolvimento de telas para supervisão e controle de processos industriais; animação de objetos; implementação de alarmes; criação de históricos e gráficos; simulação de controle e supervisão de processos industriais; drivers de comunicação; desenvolvimento de estratégias de controle e supervisão de processos em plantas industriais;

**Pílula:** Seminário de Integração de Automação

**CH:** 12h

**Ementa:** Técnicas de desenvolvimento de projetos e documentação. Pesquisa bibliográfica aplicada aos projetos. Desenvolvimento técnico. Testes e validação. Processamento dos dados e documentação final. Defesa pública do projeto.

---

## TRACK MECÂNICA

**Pílula:** Design para manufatura

**CH:** 20h

**Ementa:** Conceito de Design para a Manufatura (Design for Manufacturing – DFM) e sua aplicação no Processo de Desenvolvimento de Produto. Processos de fabricação: manufatura aditiva e usinagem

**Pílula:** Projetos Hidráulicos e Pneumáticos

**CH:** 20h

**Ementa:** Definir, caracterizar e especificar elementos dos comandos hidráulicos e pneumáticos. Projetar e analisar circuitos hidráulicos ou pneumáticos para realizar comandos específicos.

**Pílula:** Projeto Mecatrônico

**CH:** 16h

**Ementa:** Aplicação de ferramentas computacionais para avaliação e integração de processos com soluções robóticas

PÓS-GRADUAÇÃO EM

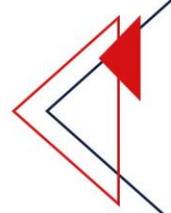
inteligência aplicada a  
**indústria e  
inovação 5.0**



**Pílula:** Seminário de Integração de soluções mecânicas

**CH:** 12h

**Ementa:** Técnicas de desenvolvimento de projetos e documentação. Pesquisa bibliográfica aplicada aos projetos. Desenvolvimento técnico. Testes e validação. Processamento dos dados e documentação final. Defesa pública do projeto.



## Corpo Docente:

### Jeanini Jiusti, Phd.

Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais pela UFSCar, com período sanduíche na Universidade de Tóquio, no Japão. Mestre em Ciência e Engenharia de Materiais pela UNESC e Engenheira de Materiais pela mesma universidade. Atualmente é pós-doutoranda no Comissariado de Energia Atômica e Energias Alternativas (CEA), na França.

### Luiz Salomão Ribas Gomez, Dr.

Possui graduação em design PUC-PR (1990), especialização em Metodologia da Pesquisa FCHSC (1993), Mestrado em Engenharia da Produção UFSC (2000), Doutorado em Engenharia da Produção - Gestão do Design UFSC (2005), Pós Doutorado em Branding IADE Creative University (Lisboa - 2009), Doutorado em Engenharia e Gestão Industrial (validação) UBI (Covilhã - 2011), Pós Doutorado em Design e Inovação Saxion University (Enschede - 2017). Desenhista Técnico Mecânico e Torneiro Mecânico SENAI (1988). Professor: de ensino técnico e tecnológico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (1992 - 1997); universitário na Universidade do Estado de Santa Catarina (1997 - 2000); universitário da Universidade do Vale do Itajaí (1998 - 2006); universitário da Universidade do Oeste de Santa Catarina (1999 - 2010); universitário das Faculdades SENAC-SC (2000 - 2015); universitário da IADE-U Creative University (Portugal 2009 - 2016); universitário da Universidade da Beira Interior (Portugal 2011 - 2016); universitário do Instituto Português de Administração e Marketing (Portugal 2013 - 2015); Associado da Universidade Federal de Santa Catarina (2006 - atualmente) e em vários cursos de especialização e MBAs em todo Brasil e no exterior. Consultor em branding e inovação. Fui coordenador do Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional - UFSC - CNPq, Fui coordenador do Projeto Centro Sapiens de revitalização do centro histórico leste de Florianópolis apoiado nas ações da Indústria Criativa, sou Co-coordenador da rede PRONTO 3D de FabLabs de Santa Catarina. Sou Editor da revista científica e-Revista LOGO (ISSN 2238-2542). Coordeno a rede Cocreation Lab de pré-incubadoras de inovação e Economia Criativa. Experiência em Gestão de Design e Inovação, em implantação de projeto de branding e em gestão de P&D. Sou pesquisador das áreas de Design, Tendências e Inovação com mais de 250 artigos publicados nos últimos 10 anos.

### Luciane Kamme, Esp.

Psicóloga - Consultora em Gestão de Pessoas / Executive&Life Coaching / Palestrante na Lú Kammer Consultoria e Coaching

### João Mota Neto Dr.

Coordenador das graduações em Engenharia Mecatrônica e Tecnologia em Automação Industrial da UNISATC. Doutor pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS no programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalurgia



e de Materiais, área de concentração Processos de Fabricação e Mestre pelo programa de Pós-graduação da Engenharia Mecânica (PROMECA) UFRGS Graduado em Tecnólogo em Automação Industrial pela Universidade do Extremo Sul Catarinense. Tem experiência na área de educação no ensino superior, com ênfase em aprendizagem ativas, atuando principalmente nos seguintes temas: eletrônica, robótica e sistemas de controle. Na área de pesquisa coordeno o núcleo de eficiência energética SATC (NEE) desenvolvendo atividades relacionadas a elaboração e execução de propostas de projetos de pesquisa e desenvolvimento para organismos públicos de fomento e privados

### **Daniel Fritzen Dr.**

Professor do Centro Universitário UNISATC. Doutor em Metalurgia (PPGE3M/UFRGS com período sanduíche na Universidade de Aveiro/Portugal ? 2016), com mestrado na mesma área (PPGE3M/UFRGS ? 2012). Especialização em Psicopedagogia Institucional pela (UCB/RJ -2008) e graduação em Tecnologia em Automação Industrial (UNESC/SC - 2005). Professor do Mestrado Profissional e das graduações da Faculdade SATC. Coordenador do Laboratório de Prototipagem e Novas Tecnologias Orientadas ao PRONTO 3D, e integrante do grupo de pesquisa de mesmo nome, atuando em pesquisas relacionadas a prática docente em sala de aula, com o desenvolvimento de novos processos/ferramentas que auxiliem na educação superior, usando as Metodologias Ativas de Aprendizagem, e a utilização tecnologias de prototipagem rápida no ensino e pesquisa. Possui linhas de pesquisas ligadas a área conformação de chapas, em especial a Estampagem Incremental de Chapas, ligadas a área biomédica, com o projeto de próteses customizáveis. Editor da Revista Vincci. Membro do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASIS) - INEP/MEC, sendo avaliador de cursos superiores (reconhecimento). Ministra disciplinas ligadas a Desenho Técnico, CAD/CAE/CAM/CNC e Computação Gráfica. Possui experiência na indústria com projetos mecânicos, PCP e custos da produção

### **Vladimir Hartenias Gaidzinski Me.**

Possui graduação em Engenharia de Controle e Automação pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996) e mestrado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002). Atualmente é sócio - proprietário da Automatec Automação Industrial Ltda e professor horista graduação nível C do Centro Universitário UniSatc.



### **Fernando Placido Guessi Me.**

Possui mestrado em Mecatrônica pelo (IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Florianópolis, 2016), graduação em Engenharia Elétrica pela Faculdade SATC (2013). Atualmente é professor da UNISATC e Sócio Proprietário da empresa E.A.P - Engenharia e Automação de Processos. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em desenvolvimento embarcado e programação industrial, atuando principalmente nos seguintes temas: indústria, tecnologia, automação industrial e desenvolvimento embarcado

### **Marcos Antonio Jeremias Coelho Dr.**

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Faculdade SATC (2013) e mestrado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (2015). Atualmente é Doutorando no Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica em da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Professor Substituto no Instituto Federal de Santa Catarina no Campus Criciúma. Possui experiência nas áreas de instrumentação, eletrônica e ensino para engenharia.

### **Anderson Daleffe DR.**

Coordenador do Mestrado Profissional em Engenharia Metalúrgica da FACULDADE SATC. Doutor pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS 2014, no programa de Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais, área de concentração Processos de Fabricação. Mestre em Engenharia de Minas, Metalurgia e de Materiais, área de concentração Processos de Fabricação UFRGS - 2008. Pós-graduado em Psicopedagogia Institucional 2006. Graduado como Tecnólogo em Eletromecânica pela Universidade do Extremo Sul Catarinense - 2004. Tem experiência na área de educação no ensino superior, com ênfase em aprendizagem baseada em problemas - ABP, atuando principalmente nos seguintes temas: Processos de fabricação, robótica, estampagem de chapas, Impressão 3D e manutenção industrial. Possui também experiência industrial em processos de fabricação, CAM, usinagem convencional, Soldagem, impressão 3D e Controle Numérico Computadorizado - CNC. Professor da disciplina de Estampagem de Chapas do Mestrado em Engenharia Metalúrgica da UNISATC. Professor do curso de graduação em Tecnologia em Manutenção Industrial, Tecnologia em Automação Industrial e Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e pesquisador da UNISATC - Criciúma - S.C.



## Informações Gerais

**Início:** Previsto para 17 de maio de 2021.

**Horário das aulas:** As aulas acontecem de forma intensiva nas segundas, terças e quartas-feiras entre 18:30 e 22:30, com intervalos semanais entre diferentes disciplinas. Todo o percurso do curso pode ser realizado em 12 meses.

### Política de descontos:

*10% de desconto para colaboradores das empresas com Termo de Parceria.*

*25% de descontos para funcionários*

*E mais: para pagamentos antecipados até 30/04/21, você ganha um desconto de 10% no primeiro boleto.*

### Descontos para ex-alunos SATC:

*10% de desconto para quem fez graduação na UNISATC.*

*15% de desconto para quem fez graduação e ensino médio e/ou técnico na SATC.*

*20% de desconto para quem fez graduação, ensino médio e/ou técnico e ensino fundamental.*

- Os descontos não são cumulativos.

- Os descontos são aplicáveis independentemente do parcelamento escolhido.

### Documentos para matrícula:

Diploma da graduação;

Histórico da graduação;

Comprovante de residência;

Carteira de identidade;

CPF.

### Local das aulas:

UniSATC, Criciúma, Santa Catarina

### Informações:

Rua Pascoal, R. Imigrante Meller, 73 - Bairro - Universitário, Criciúma - SC, 88805-380

Telefones: (48) 3431-7693 | (48) 3431-7688 - WhatsApp Business

E-mail: comercial@satc.edu.br