

INDÚSTRIA AVANÇADA

Master in Business Innovation

UMA IMERSÃO NA 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

FIESC SENAI

MBI INDÚSTRIA AVANÇADA



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a
Indústria Avançada

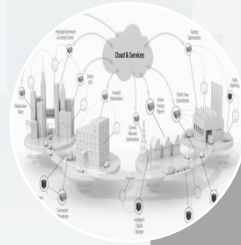
FIESC SENAI

MASTER IN BUSINESS INNOVATION INDÚSTRIA AVANÇADA



*imersões internacionais opcionais, não inclusa no valor do MBI.

Módulo 1: Explorando a Indústria Avançada



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a Indústria Avançada

Módulo 1: Explorando a Indústria Avançada

Introdução à Indústria Avançada

28h

AA

APRENDIZAGEM
ASSISTIDA
não presencial

16 HORAS

I

IMERSÃO

12 HORAS

28
HORAS



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a
Indústria Avançada

Módulo 1: Explorando a Indústria Avançada

- Consultor da UNESCO para Manufatura Avançada no Brasil;
- Autor do relatório "Perspectivas de Especialistas Brasileiros sobre Manufatura Avançada no Brasil" (Novembro/2016);
- Professor do curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica do ITA;
- Diretor Regional do SENAI/SC.
- Engenheiro Mecânico (UFSC); Mestre e Doutor em Engenharia Mecânica (UFSC e RWTH - Aachen, Alemanha).

Jefferson de Oliveira
Gomes, Prof. Dr. Eng.



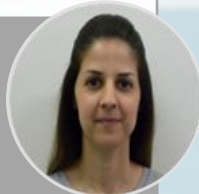
- Professor no curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica do ITA;
- Atuou no Fraunhofer IPT e Fraunhofer IFF – rede de institutos referência em pesquisa aplicada na Alemanha;
- Desenvolve projetos de pesquisa aplicada para indústrias na área de **Sistemas de Manufatura** há mais de 10 anos;
- Engenheiro Mecânico (UFSC); Mestre (UFSC) e Doutor em Engenharia Mecânica (ITA e Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Alemanha).

Anderson Vicente
Borille, Prof. Dr. Eng.



- Professora do ITA, especialista em logística, **supply chain**, **simulação de aeroportos** e na aplicação de ferramentas de **análise da decisão**;
- Atuou como pesquisadora do Verkehrswissenschaftliche Institut der **RWTH Aachen** (Instituto de Ciências em Transportes de Aachen - Alemanha);
- Atuou como consultora técnica da SAE - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República;
- Arquiteta (UFSC); Mestre e Doutora em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica (ITA).

Giovanna Miceli
Ronzani, Prof. Dr.



INDÚSTRIA AVANÇADA

Imersão 1 – Indústria Avançada:
Tendências e Tecnologias – 12h



13 - 14/04/2019



Joinville

Imersão 1 - Indústria Avançada: Tendências e Tecnologias



13 - 14/04/2019



Joinville

Objetivos:

- * Discutir os **desafios e as oportunidades** da Indústria Avançada no Brasil;
- * Analisar os **Programas Globais** de Indústria Avançada: Estados Unidos, China, Alemanha e outros;
- * Entender os pilares da Indústria Avançada;
- * Analisar o **futuro das profissões**.

+ Mentoria

Descrição:

O marco inicial em que os participantes serão **imersos nas oportunidades**, desafios e tecnologias vinculadas à manufatura avançada. A imersão encoraja o participante a contribuir e interagir em situações que incentivarão a **troca de experiências**, estimular, informar e **cocriar** soluções desta nova indústria.



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes

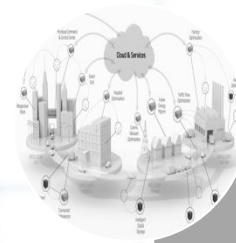


Estratégia e Inovação



Explorando a
Indústria Avançada

Módulo 2: Estratégia e Inovação



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a Indústria Avançada

Módulo 2: Estratégia e Inovação

Métodos de Estruturação de Problemas e Análise da Decisão

28h

Introdução a Big Data

30h

Modelos de Negócios e Inovação

30h

AA

APRENDIZAGEM
ASSISTIDA
não presencial

66 HORAS

I

IMERSÃO

22 HORAS

88

HORAS



Módulo 2: Estratégia e Inovação

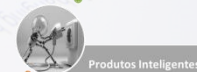
- Gerente Executivo do SENAI/DN;
- Experiência em de Gestão de Inovação, com ênfase em Desenvolvimento de Produtos e de Tecnologias, **aplicando ferramentas de estruturação de problemas e análise da decisão** em Empresas referência em Inovação, tais quais: **Embraer, Natura e Allagi**;
- Engenheiro Mecânico (UFSC); Mestre em Engenharia Aeronáutica e Mecânica (ITA).

Marcelo Fabricio Prim, MSc.
Eng.



- Professora do ITA, especialista em logística, **supply chain, simulação de aeroportos** e na aplicação de ferramentas de **análise da decisão**;
- Atuou como pesquisadora do Verkehrswissenschaftliche Institut der **RWTH Aachen** (Instituto de Ciências em Transportes de Aachen - Alemanha);
- Atuou como consultora técnica da SAE - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República;
- Arquiteta (UFSC); Mestre e Doutora em em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica (ITA).

Giovanna Miceli Ronzani,
Prof. Dr.



Módulo 2: Estratégia e Inovação



- Coordenador da implantação do sistema de **Big Data** utilizado no observatório da FIESC;
- Tem experiência nas áreas de Inteligência Organizacional, com ênfase em Redes Convergentes, Sistemas de Informação, **Análise Estatística de Dados e Geoprocessamento**, Planejamento Estratégico.
- Engenheiro Eletricista (UFSC); Mestre em Ciências da Computação (UFSC); Doutor em Eng. Produção (UFSC).

Juliano Anderson Pacheco,
Prof. Dr. Eng.



- Foi pesquisador do Industrial Performance Center (IPC) do **Massachusetts Institute of Technology (MIT)** estudando inovação para as Indústrias Brasileiras;
- Mais de **19 anos de experiência** no desenvolvimento de projetos Europeus no Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) – França;
- Cientista da Computação (UFSC); Mestre em Engenharia Mecânica (UFSC); Doutor em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (UNL – Lisboa, Portugal).

Celson Pantoja Lima, Prof.
Dr. Eng.





Imersão 2 – Explorando Tecnologias e Ferramentas para Estratégia e Inovação - 22h



05 – 07/07/2019



Florianópolis

Interação com
Startup 

Imersão 2 - Explorando Tecnologias e Ferramentas para Estratégia e Inovação



26 – 28/07/2019



Florianópolis

Objetivos:

- * Aplicar **Big Data** para análise de dados macroeconômica;
- * Desenvolver Modelos de negócios inovadores;
- * Aplicar métodos de estruturação de problemas e análise da decisão.

+ **Mentoria** +



Descrição:

Nesta imersão os participantes vivenciarão os conteúdos, tendo acesso à aplicação de ferramentas de **Big Data** para **análise macroeconômica** dos setores industriais, permitindo a identificação de oportunidades, estruturação de estratégias e a ideação **modelos de negócios**.

Os participantes terão o apoio de **mentoria especializada** e contato com **startups** para a aplicação das ferramentas de estruturação e análise de dados para a tomada de decisão



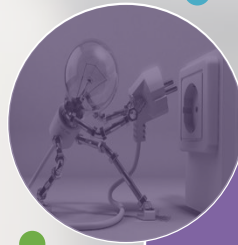
Módulo 3: Produtos Inteligentes



Explorando a Indústria
Avançada



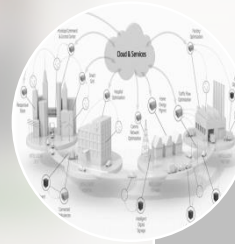
Estratégia e Inovação



Produtos Inteligentes



Produção Inteligente

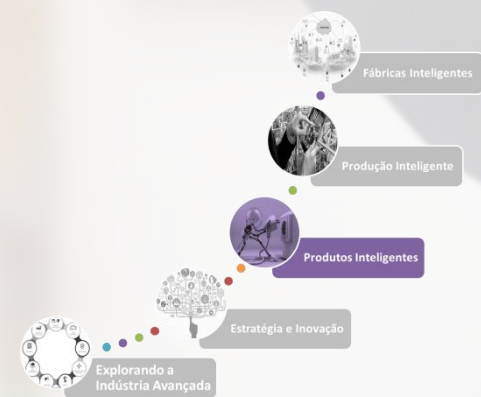


Fábricas Inteligentes



Módulo 3: Produtos Inteligentes

Desenvolvimento Integrado e Enxuto de Produtos	40h
Materiais Inovadores	8h
Internet das coisas	32h



Módulo 3: Produtos Inteligentes

- Professor no curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica do ITA;
- Desenvolve projetos de pesquisa aplicada para indústrias na área de **Desenvolvimento Integrado e Enxuto de Produtos e de Sistemas Mecatrônicos** há mais de 30 anos;
- Engenheiro Mecânico (UNESP); Mestre em Engenharia e Tecnologia Espaciais (INPE); Doutor em Engenharia Mecânica (Loughborough University, England); Pós Doutor Human Centered Systems (Linköping University, Sweden).

Luís Gonzaga Trabasso,
Prof. Dr. Eng.



- Coordenador de Inovação do ISI Laser.
- Pesquisa o uso de lasers rápidos e ultrarrápidos para a texturização de superfície de materiais metálicos, cerâmicos, semicondutores, poliméricos e compósitos para aplicações biomédicas e industriais, bem como no desenvolvimento de materiais nanoparticulados a partir do processo de ablação a laser de materiais.
- Físico (PUCRS), Mestre em Engenharia de Materiais (PUCRS), Doutor e Físico-Química da Matéria Condensada em Engenharia de Materiais pela "Int. Doctoral School in Functional Materials", Universidade de Lisboa (Lisboa, Portugal) e Universidade de Bordeaux (França).


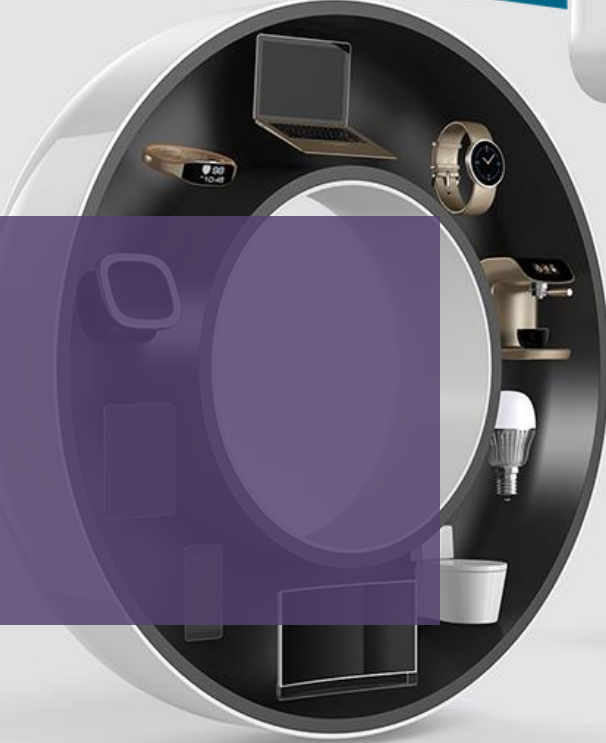

Alexandre Cunha
Prof. Dr.



- Diretor do Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados;
- Atuou no Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, ISAE, França em desenvolvimentos para satélites;
- Atuou no MIT (EUA) em P&D na área de Inteligência Artificial;
- Foi Professor do ITA, quando fundou o Laboratório de Guerra Eletrônica.
- Engenheiro Eletrônico (ITA); Mestre em Física (ITA); Doutor em Ciências da Computação (USP).

Pierre Mattei, Prof. Dr.
Eng.





Imersão 3 –
Produtos Inteligentes:
Desafio de IoT - 22h



04 - 06/10/2019



Florianópolis

Interação com
Startup 

Imersão 3 - Produtos Inteligentes: Desafio de IoT



04 - 06/10/2019



Florianópolis

Objetivos:

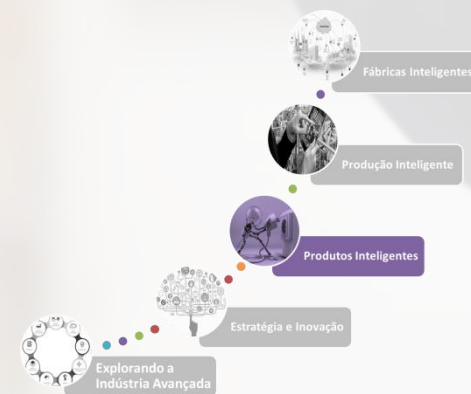
- * Aplicar ferramentas de Desenvolvimento Integrado e Enxuto de Produtos;
- * Prototipar um Mínimo Produto Viável;
- * Aplicar **Internet das Coisas**.

+ Mentoria +



Descrição:

Descrição: Nesta imersão os participantes vivenciarão os conteúdos em um desafio - **Hackathon** - onde terão que formar equipes multidisciplinares para prototipar um mínimo produto viável - **MVP** contendo tecnologias da indústria avançada.



Módulo 4: Produção Inteligente



Fábricas Inteligentes




Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a Indústria
Avançada

Módulo 4: Produção Inteligente

Produção Conectada

36h

Customização em Massa

52h

AA

APRENDIZAGEM
ASSISTIDA
não presencial

66 HORAS

I

IMERSÃO

22 HORAS

88

HORAS



Módulo 4: Produção Inteligente



- Diretor do Instituto SENAI de Inovação em Sistemas Embarcados;
- Atuou no Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, ISAE, França em desenvolvimentos para satélites;
- Atuou no MIT (EUA) em P&D na área de Inteligência Artificial;
- Foi Professor do ITA, quando fundou o Laboratório de Guerra Eletônica.
- Engenheiro Eletrônico (ITA); Mestre em Física (ITA); Doutor em Ciências da Computação (USP).

Pierre Mattei, Prof. Dr.
Eng.



- Professor no curso de Engenharia Aeronáutica e Mecânica do ITA;
- Atuou no **Fraunhofer IPT e Franhofer IFF** – rede de institutos referência em pesquisa aplicada na Alemanha;
- Desenvolve projetos de pesquisa aplicada para indústrias na área de **Sistemas de Manufatura** há mais de 10 anos;
- Engenheiro Mecânico (UFSC); Mestre (UFSC) e Doutor em Engenharia Mecânica (ITA e Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Alemanha).

Anderson Vicente Borille,
Prof. Dr. Eng.





Imersão 4 – Produção
Inteligente - Desafio Fábrica
Conectada - **22h**



07 – 09/02/2020



São José dos Campos

Interação com
Startup 

Imersão 4 - Produção Inteligente: Desafio Fábrica Conectada



07 - 09/02/2020



São José dos Campos

Objetivos:

- Aplicar tecnologias de **sensoriamento** e aquisição de dados;
- Aplicar tecnologias para **conexão de processos**;
- Aplicar tecnologias e conceitos de **máquinas inteligentes**;
- Verificar aplicações de **manufatura aditiva**;
- Aplicar tecnologias de **robótica colaborativa** e autônoma.

+ **Mentoria** +

Interação com
Startup 

Descrição:

Nesta imersão os participantes vivenciarão os conteúdos em um desafio – **Hackathon** – onde terão que formar equipes multidisciplinares para **simulação de uma linha de produção** que contenha tecnologias e conceitos da indústria avançada.



Módulo 5: Fábricas Inteligentes



Fábricas Inteligentes



Produção Inteligente



Produtos Inteligentes



Estratégia e Inovação



Explorando a Indústria
Avançada

Módulo 5: Fábricas Inteligentes

Digitalização de Produtos e Processos

24h

Integração Horizontal e Vertical

52h

AA

APRENDIZAGEM
ASSISTIDA
não presencial

54 HORAS

I

IMERSÃO

22 HORAS

76
HORAS



Explorando a
Indústria Avançada

Estratégia e Inovação

Produtos Inteligentes

Produção Inteligente

Fábricas Inteligentes

Módulo 5: Fábricas Inteligentes

- Diretor de Estratégia, Inteligência de Mercado e Business Excellence da Siemens no Brasil e tem participado dos principais fóruns de discussão sobre o tema Manufatura Avançada (Indústria 4.0) do Brasil;
- Atua na Siemens desde 1987, já passou por diversas áreas como Engenharia Industrial, Qualidade, Process Management, Service, CRM-atendimento ao cliente, Marketing Comunicação e Marketing Estratégico. Dividindo esta experiência entre os segmentos industrial e de telecomunicações.
- Atuou na Siemens - Alemanha
- Engenheiro Mecânico (USP), Administrador (FEA/USP), possui MBA pela Business School São Paulo e Rotman School of Business na Universidade de Toronto/Canadá e cursos de especialização executivos na Fundação Dom Cabral e na Kellogg School of Management em Chicago nos Estados Unidos.

José Borges Frias, MBA.



- Diretor do Instituto SENAI de Inovação em Soluções Integradas em Metalmeccânica, onde orienta pesquisas e coordena projetos de cooperação com a indústria.
- Possui experiência industrial, atuando principalmente nos seguintes temas: Simulação; Projeto de Fábricas Inteligentes, Gestão da Inovação.
- Coordenou diversos projetos relacionados à projetos de fábricas e Manufatura Digital;
- Foi diretor do Instituto de Tecnologia Metalmeccânica da Federação das Indústrias de Minas Gerais
- Engenheiro Mecânico (UFSC). Mestre e Doutor em Engenharia Mecânica e Aeronáutica (ITA e Universtät Magdeburg - Alemanha).

Victor Gomes, Prof. Dr. Eng.





Smart
Factory

Data Velocity

Big Data

Imersão 5 – Fábricas Inteligentes: Integração da Cadeia de Valor - 22h

Connected

Analytics

Cloud



15 - 17/05/2020



São Leopoldo

Interação com
Startup 

Imersão 5 - Fábricas Inteligentes: Integração da Cadeia de Valor



15 - 17/05/2020



São Leopoldo

Objetivos:

- * **Virtualizar Processos;**
- * Testar Realidade Virtual e Aumentada;
- * Aplicar Computação em Nuvem;
- * Aplicar Ferramentas de Gestão do Ciclo de Vida do Produto;
- * **Simular Processos.**

+ **Mentoria** +

Interação com
Startup 

Descrição:

Nesta imersão os participantes vivenciarão os conteúdos em um **desafio colaborativo** onde as equipes **simularão a cadeia de valor** de um produto ou serviço.



AA

**APRENDIZAGEM
ASSISTIDA**
não presencial

260 HORAS

I

IMERSÃO

100 HORAS

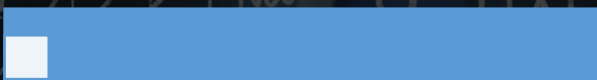
360
HORAS

Investimento



24x R\$ 1.500,00

Indústria



Desconto: 10%
24 x R\$1.350,00

Indústria Sindicalizada



Desconto: 15%
24 x R\$ 1.275,00



IDEIAS QUE MUDAM O MUNDO: SUA EMPRESA PODE FAZER PARTE DESTA REVOLUÇÃO





Movimento
Santa Catarina
pela Educação

FIESC SENAI

MBI INDÚSTRIA
AVANÇADA

mbi@sc.senai.br • 48 3332.3160

Rodovia Admar Gonzaga, 2765 Itacorubi 88034-001 Florianópolis, SC