

Projeto Plataforma de Inovação FEI - Formação de Engenheiros

Fábio do Prado – Reitor

Vagner Barbeta – Diretor IPEI

07 de Novembro de 2016

Inovando em **Gestão e Tecnologia**
para a **Evolução da Sociedade**



DNA TECH

O compromisso com o rigor técnico e com o incremento da tecnologia está presente em todas as nossas atividades e áreas de atuação.

MODERNA

Temos orgulho de nossa história, mas caminhamos no presente para construir o futuro.

HUMANISTA

Nosso DNA é tecnológico, mas nossa alma é humanista. Cuidamos de cada aluno, de cada colaborador, de cada parceiro com um olhar holístico. Somos parte da Companhia de Jesus.

EXIGENTE

Buscamos a excelência e, por isso, queremos tirar o melhor de nossos alunos e colaboradores. Profissionais e pessoas que realmente contribuem para a sociedade constróem-se somente com disciplina e esforço.

**ATUALIZADA
E INOVADORA**

É nosso dever estar sempre conectado às melhores práticas em todas as áreas de atuação. É nossa vocação pesquisar e criar o novo.

EXIGENTE

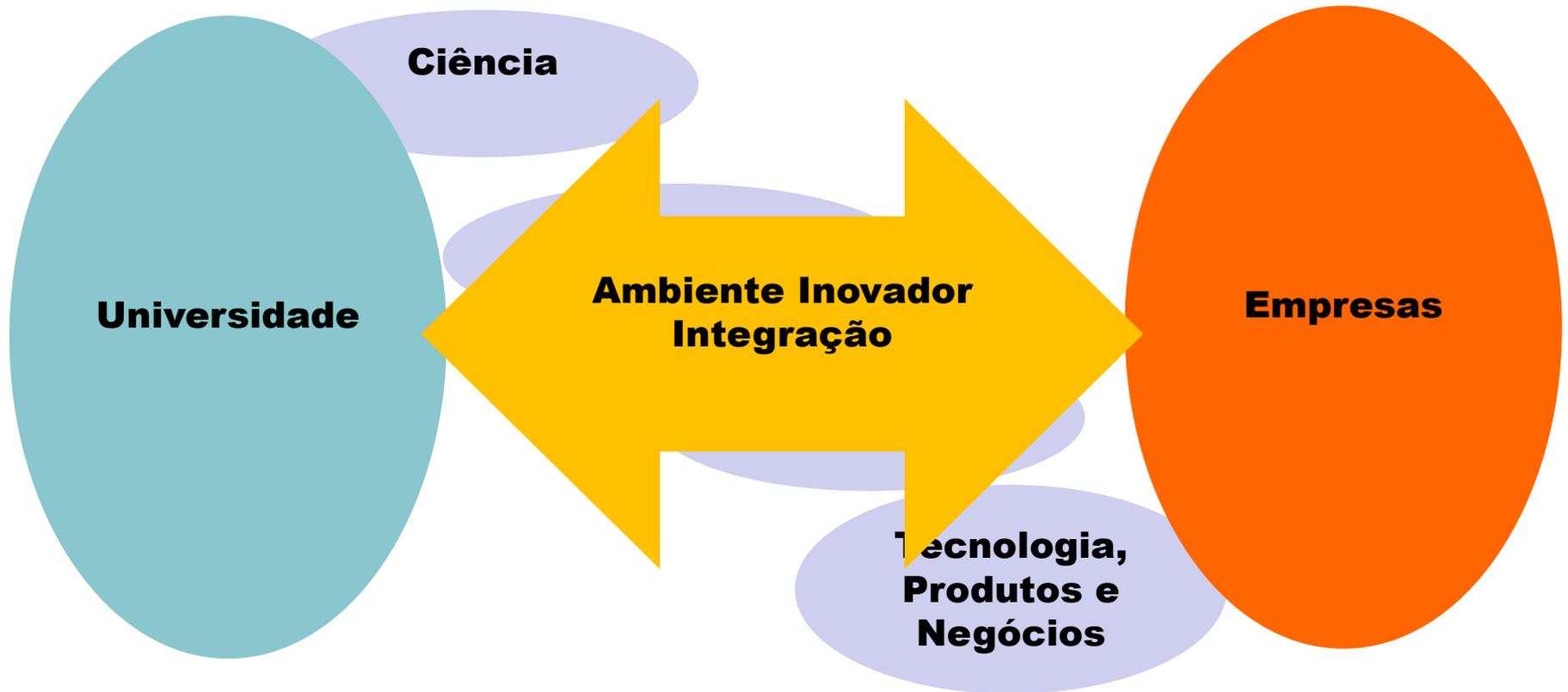
A história de mais de 70 anos, nosso ensino, instalações e, principalmente, o respeito e a empregabilidade dos profissionais que formamos, atestam um grande compromisso com a educação de qualidade.

■ Graduação ■ Especialização ■ Mestrado ■ Doutorado

Contextualização

- **O MAGIS INACIANO como referência de atitude institucional: “Sempre podemos experimentar um avanço em relação àquilo que já fazemos ou vivemos.”**
- **Pedagogia Inaciana: “Preocupação com a formação integral do estudante, e com sua autonomia.”**
- **Foco do Projeto institucional: tecnologia e gestão.**
- **Ciência e tecnologia a serviço do homem e da sociedade.**
- **Diálogo com a empresa: excelência na formação acadêmica e profissional.**

Contextualização



Estimular a interlocução com as empresas e propor ações específicas de efetiva integração entre o Centro Universitário FEI e estas, sem perder a essência institucional.

Modelos de cooperação com empresas (por intermédio do IPEI)



Agenda FEI de Inovação

- **Estabelecimento de uma governança de inovação para fomentar mudanças.**
- **Geração da cultura de Inovação e Empreendedorismo.**
- **Definição de agenda tecnológica de futuro.**
- **Reestruturação curricular dos cursos de graduação.**
- **Definição da política institucional de inovação e regulação dos processos.**

Objetivo estratégico

“Capacitar o jovem para ser um solucionador de problemas mal estruturados, que requer criatividade e domínio do processo inovador através do uso multidisciplinar de tecnologias, e com a finalidade de ser um protagonista na melhoria da condição humana pela qualidade de vida, valores estes expressos na Missão da FEI.”

Governança - Grupo Orientador de Inovação

- O Grupo Orientador tem sua composição definida pelo Presidente do Conselho de Curadores da Fundação, e se reúne trimestralmente para orientar os trabalhos do Grupo Gestor da Plataforma de Inovação FEI.
- Compete ao Grupo Orientador acompanhar o planejamento e o desempenho da Plataforma, para oportunizar seu grande potencial de sinergia e de conhecimento.

Governança - Grupo Gestor de Inovação

- O Grupo Gestor de Inovação FEI é constituído por um Coordenador Geral, um Coordenador Técnico e um Técnico para Suporte Administrativo.
- **Compete ao Grupo Gestor:**
 - Desenvolver e implantar o projeto Plataforma de Inovação.
 - Realizar a interlocução com as lideranças acadêmicas.
 - Capacitar o corpo docente e técnico-administrativo.
 - Planejar e realizar o *Congresso de Inovação e Megatendências*.
 - Gerenciar o Projeto nos objetivos e orçamentos estabelecidos.
 - Estabelecer parceria com instituições, empresas e órgãos governamentais, para o projeto, em consonância com a administração da FEI.
 - Desenvolver e gerenciar o processo, seus colaboradores e desenvolver monitores para o processo.

Iniciativas estratégicas

- Desenvolvimento da cultura institucional de inovação
- Sintonia com a Agenda CT&I de Futuro - Tendências
- Formação de Profissionais Inovadores e Empreendedores
- Consolidação da política de gestão de projetos P&D, propriedade intelectual e transferência de tecnologia –

Agência FEI de Inovação



Iniciativas estratégicas

- **Desenvolvimento da cultura institucional de inovação**
- **Sintonia com a Agenda CT&I de Futuro - Tendências**
- **Formação de Profissionais Inovadores e Empreendedores**
- **Consolidação da política de gestão de projetos P&D, propriedade intelectual e transferência de tecnologia –**

Agência FEI de Inovação



Desenvolvimento da Cultura de Inovação

- O desenvolvimento de uma cultura inovadora deve envolver todo o corpo docente e todos os colaboradores administrativos, e se fundamenta na compreensão dos ecossistemas de inovação.
- A cultura inovadora deve inspirar o campus a ter espaços físicos e relacionais que favoreçam a criatividade e espontaneidade.
- Treinamento (16 horas) do corpo docente e administrativo, de maneira diferenciada: introdução do processo Inovador (5 fases), alinhamento de todos à mesma ideia, a compreensão do papel de cada colaborador na condução do processo, e formação de tutores para capacitação de novos colaboradores.
- Previsão de ciclos de atualizações, de dois em dois anos, para os novos colaboradores em grupos na integração de suas atividades.

Sintonia com Agenda de Futuro - Tendências

- O profissional inovador e empreendedor deve buscar uma permanente sintonia com os grandes temas do futuro, para estarem capacitados a fazer parte das soluções inovadoras.
- Criação de espaço permanente de discussão das tendências para os próximos 20 anos, de modo a sintonizar as atenções temáticas da FEI nesta agenda de futuro.
- Congresso sobre Megatendências e Inovação: público alvo de alunos e docentes, preferencialmente dos anos introdutórios, para que sejam estimulados a orientar seus interesses e projetos ao longo do curso, segundo as megatendências.

Sintonia com Agenda de Futuro - Tendências

- **Temas institucionalmente priorizados: Mobilidade e Conectividade; Segurança Alimentar e Água; Segurança e Eficiência Energética; Saúde e Bem-estar; Desenvolvimento Sustentável; Novas Tecnologias – IoT, Indústria 4.0, etc; Tecnologias específicas: wearables, segurança, logística; e Versatilidade.**



Formação de Engenheiros Inovadores e Empreendedores

Projeto formativo:

- Aprendizagem crescente e articulada com o amadurecimento tecnológico.
- Direcionamento do processo em função do problema enunciado.
- Técnicas e procedimentos que racionalizam o processo criativo.
- Passos do “processo do inovação” como princípio de procedimentos (fases distintas implementadas ao longo dos anos de integralização dos cursos):

1º. Passo: Formulação do Problema

2º. Passo: Busca de soluções

3º. Passo: Seleção da melhor solução

4º. Passo: Desenvolvimento da solução

5º. Passo: Implementação e/ou Comercialização

Formação de Engenheiros Inovadores e Empreendedores

Projeto formativo:

- Introdução de disciplinas integradoras – Práticas de Inovação (Piloto nos cursos de Engenharia), por meio das quais serão experimentados (*hands on*) no processo de enunciar problemas, criar ideias, de criar procedimentos de escolhas, e a partir das tendências discutidas nos Congressos anuais, de desenvolver projetos inovadores e empreendedores.
- A complexidade técnica, o impacto social, bem como a avaliação do plano de negócios, devem ser intensificados à medida que o estudante tem seu amadurecimento cognitivo ao longo dos semestres.
- A fase conclusiva do processo será o Trabalho Final de Curso, que estará direcionado a demandas industriais/empresariais – **Projeto RODADAS EMPRESARIAIS.**

Formação de Engenheiros Inovadores e Empreendedores

Projeto RODADAS EMPRESARIAIS:

- **Objetivos:** Identificar tendências nas respectivas áreas de atuação, buscando manter os cursos de graduação alinhados com o mercado; Identificar temas de estudo que possam alimentar o desenvolvimento de projetos de conclusão de curso e de pós-graduação; Aumentar a divulgação da FEI junto aos setores empresariais.
- **Formato:** encontro realizado nas dependências da FEI com a presença de coordenadores de curso, coordenadores da pós-graduação, orientadores de projetos de final de curso, diretoria do IPEI e empresários. Breve apresentação das áreas comuns de interesse (cerca de 50 minutos), seguido de *brunch* de relacionamento.
- **Expectativa:** que as lideranças acadêmicas e empresariais busquem, de forma conjunta, a execução de ações de estímulo e incentivo ao empreendedorismo e à inovação, e que estas possam impactar avanços curriculares a curto e médio prazos.

Formação de Engenheiros Inovadores e Empreendedores

Modelo de Trabalho Final de Curso

Resumo:

(...) Assim, o trabalho desenvolvido tem como objetivo analisar fluxos de processos através do uso de uma ferramenta de manufatura digital para a simulação de plantas industriais. Para isso, utilizou-se o software Tecnomatix Plant Simulation, o qual possui um ambiente virtual dinâmico e oferece soluções voltadas para diversos cenários de simulação. Para explorar essa ferramenta de manufatura digital foi realizado um estudo de caso na **empresa Marksell**, que atua no ramo de equipamentos para movimentação de cargas e pessoas. Diante da análise do processo produtivo da empresa, desenhou-se cenários com propostas de melhorias que podem ser aplicadas tanto individualmente como em conjunto dependendo dos objetivos de desempenho da organização.

Cronograma 2016-2017

Ano 2016:

- **Elaboração da Plataforma de Inovação FEI.**
- **Constituição dos Grupos Orientador e Gestor.**
- **Realização do 1º Congresso de Megatendências e Inovação – Tema: IoT.**

Ano 2017:

- **Capacitação do corpo docente e técnico-administrativo.**
- **Formação dos primeiros monitores para coordenação de novos treinamentos e acompanhamento do processo.**
- **Implantação do primeiro ano de formação dos alunos no processo inovador - Passo 1: Formulação de Problemas. Disciplina: Práticas de Inovação 1.**
- **Realização do 2º Congresso de Megatendências e Inovação:**

09 a 11 de Outubro.

Agenda MEI para Recursos Humanos (sintonia com ENCTI 2016-2019)

- **Modernização dos currículos e das abordagens de ensino em engenharia;**
- **Redução da evasão e aumento do número de mulheres engenheiras;**
- **Aumento da interação entre a academia e o setor produtivo;**
- **Ampliação da cooperação internacional das escolas de engenharia;**
- **Melhoria das avaliações e da qualidade do ensino em engenharia;**
- **Qualificação de RH com foco na inovação e na competitividade.**

Alinhamento das agendas FEI e MEI

- **Modernização dos currículos e das abordagens de ensino em engenharia;**
- **Redução da evasão e aumento do número de mulheres engenheiras;**
- **Aumento da interação entre a academia e o setor produtivo;**
- **Ampliação da cooperação internacional das escolas de engenharia;**
- **Melhoria das avaliações e da qualidade do ensino em engenharia;**
- **Qualificação de RH com foco na inovação e na competitividade.**

Alinhamento das agendas FEI e MEI

- **Modernização dos currículos e das abordagens de ensino em engenharia;**
- **Redução da evasão e aumento do número de mulheres engenheiras;**
- **Aumento da interação entre a academia e o setor produtivo;**
- **Ampliação da cooperação internacional das escolas de engenharia;**
- **Melhoria das avaliações e da qualidade do ensino em engenharia;**
- **Qualificação de RH com foco na inovação e na competitividade.**

Alinhamento das agendas FEI e MEI

- **Modernização dos currículos e das abordagens de ensino em engenharia;**
- **Redução da evasão e aumento do número de mulheres engenheiras;**
- **Aumento da interação entre a academia e o setor produtivo;**
- Ampliação da cooperação internacional das escolas de engenharia;
- **Melhoria das avaliações e da qualidade do ensino em engenharia;**
- **Qualificação de RH com foco na inovação e na competitividade.**

Muito Obrigado!

reitoria@fei.edu.br
diretoria@ipei.com.br

07 de Novembro de 2016