



Centro Universitário da FEI

www.fei.edu.br ■ ■ ■





Centro Universitário da FEI

FEI, uma instituição sem fins lucrativos que se preocupa em oferecer aos estudantes uma formação acadêmica abrangente direcionada à tecnologia, às atividades empresariais e à valorização humana.

.....

FEI is a non-profit institution that thrives to offer students comprehensive academic education focusing on technology, corporate activities and human appreciation.

Há mais de sete décadas, mais precisamente em 1941, Pe. Roberto Sabóia de Medeiros, um jesuíta culto, dinâmico e empreendedor, fundava na cidade de São Paulo a primeira escola superior de administração do Brasil, a ESAN – Escola Superior de Administração de Negócios.

Poucos anos depois em 1946, antevendo as transformações que iriam ocorrer nos processos produtivos da indústria brasileira, criou a FEI – Faculdade de Engenharia Industrial – uma instituição educacional pioneira em seu campo de abrangência.

Em 1999, devido aos grandes avanços e importância mundial da informática surgia a Faculdade de Informática, FCI, com o curso de Ciência da Computação, e a partir de 2002 a FEI, a ESAN e a FCI, faculdades isoladas, passaram a compor o Centro Universitário da FEI, mantido pela Fundação Educacional Inaciana Pe. Sabóia de Medeiros.



Desde a sua fundação, além de promover o ensino técnico-científico e o incentivo à pesquisa, o Centro Universitário da FEI está empenhado em oferecer a seus alunos uma visão ética, humana e social para a formação de profissionais completos, que tenham uma visão globalizada, que sejam altamente capacitados em suas áreas de atuação e capazes de contribuir para o desenvolvimento de um País e uma sociedade mais desenvolvida, humana e justa.

O Centro Universitário da FEI, de orientação jesuíta, segue os princípios, valores e missão da Companhia de Jesus, que está presente em mais de 130 países e vem atuando há mais de 470 anos na produção do conhecimento para o desenvolvimento social, por meio da pesquisa científica e do aprofundamento intelectual, proporcionando educação de qualidade em uma das maiores redes de educação do mundo.

FEI UNIVERSITY CENTER

Over seven decades ago, in 1941, Father Roberto Sabóia de Medeiros, a dynamic, educated, and enterprising Jesuit founded the first school of administration in São Paulo, the ESAN - Escola Superior de Administração de Negócios (Higher Institute of Business Administration).

Foreseeing the transformations that would occur in the productive processes of Brazilian industry, in 1941 he founded FEI - Faculdade de Engenharia Industrial (The Faculty of Industrial Engineering), a pioneering educational institution in the areas it covered.

As a result of the global importance and advances in information technology, in 1999 the FCI – Faculdade de Informática (Faculty of Information Technology) was founded offering a course in Computer Science. As from 2002, FEI, ESAN and FCI, that were up until then separated faculties, became the FEI University Center maintained by the Ignation Educational Foundation Father Sabóia de Medeiros.

In addition to promoting technical and scientific tuition and incentive for research, ever since its foundation, the FEI University Center has been dedicated to offering an ethical, human and social vision in the education of professionals who have a global outlook, who are highly trained in their respective fields and capable of contributing towards the development of their country and of a humane and fair society.

Led by its Jesuit President, the FEI University Center follows the principles, values and mission of the Society of Jesus that is present in over 130 countries and has been working on knowledge for social development for over 470 years by means of scientific research and intellectual development, providing quality education in one of the world's largest educational networks.





Infraestrutura

Para proporcionar ao estudante uma formação abrangente direcionada à tecnologia, às áreas de gestão e à valorização humana, o Centro Universitário da FEI disponibiliza no *campus* São Bernardo do Campo e no *campus* São Paulo, excelente infraestrutura que formam um ambiente apropriado para o desenvolvimento da vida acadêmica e fortalecimento das atividades culturais.

No *campus* de São Bernardo do Campo, em uma área de 243.000 m² são oferecidos os cursos de Administração, Ciência da Computação e Engenharia, e estão instalados laboratórios, centros especializados, salas de aula e de estudos, biblioteca, livraria, lanchonetes, restaurante, conjunto poliesportivo, capela e estacionamento para alunos, professores e funcionários. No *campus* São Paulo, os alunos contam com um complexo educacional de 8.600 m² de área útil, com instalações modernas e funcionais.



Campus São Paulo



Campus São Bernardo do Campo

Infrastructure

In its efforts to provide comprehensive education in technology, management disciplines and human appreciation, the *campuses* of São Bernardo do Campo and São Paulo offer excellent infrastructures and appropriate environments for the development of academic life and for the strengthening of cultural activities.

The São Bernardo do Campo *campus* is located in an area of 243,000 m² for the Administration, Computer Science and Engineering courses that include laboratories, specialized centers, classrooms and study rooms, a library, snack bars, a restaurant, a sports center, a chapel and parking for students, teachers and employees. At the São Paulo *campus* students count on an educational complex of 8,600 m² of useful area with modern and functional installations.



Atlética, Esporte e Lazer

O Centro Universitário da FEI conta com um completo Centro de Vivência Desportiva, Recreação e Lazer, constituído por um conjunto poliesportivo com campo de futebol, pista de atletismo, quadras, piscina coberta e aquecida, ginásio de esportes, academia e churrasqueira.

Juntamente com a Associação Atlética Acadêmica, a FEI apoia as atividades esportivas como forma de contribuir no desenvolvimento social, físico e mental dos seus alunos, construindo uma comunidade acadêmica participativa e saudável.

Athletics, Sports and Leisure

The FEI University Center counts on a complete sports, recreation and leisure center composed of a multi-sports area that includes a football field, a running track, an indoor and heated swimming pool, gymnasium and barbecue area.

FEI and the Academic Athletic Association support sports activities contributing towards the social, physical and mental development of its students in order to build a participative and healthy academic community.

Biblioteca

A biblioteca dos *campi* da FEI conta com um amplo acervo de livros, títulos de revistas e periódicos especializados, vídeos, cds e uma completa estrutura com salas de estudos e cabines didáticas, para que o estudante explore todo o universo do conhecimento.



Library

The FEI campus library counts on a extensive collection of books, magazines, specialized newspapers, videos, CDs, and a complete infrastructure with study rooms and booths for students to fully explore the universe of knowledge.

Academic Staff

FEI's academic staff is highly qualified and composed mostly of teachers that have MSc and Ph.D. degrees. Full-time researchers and professors offer complete guidance for students to make the very best of their studies.

Corpo Docente

O Corpo Docente da FEI é altamente qualificado e formado, na sua grande maioria, por mestres e doutores. Professores e pesquisadores em tempo integral, garantem um acompanhamento efetivo do aluno para um perfeito aproveitamento dos estudos.

Internships and Jobs

The FEI Internship and Job Department offers a series of internship, trainee or even full-time job opportunities to students by way of partnerships with local and multinational companies.

Estágios e Empregos

O Setor de Estágios e Empregos da FEI, por meio de parcerias, oferece ao aluno uma série de oportunidades para atuar como estagiário, trainee ou mesmo como funcionário de grandes empresas nacionais e multinacionais.



CLM - Centro de Laboratórios Mecânicos
CLM - Mechanical Laboratories Center



CLE - Centro de Laboratórios Elétricos
CLE - Electrical Laboratories Center

Laboratórios Didáticos

Um dos grandes diferenciais da FEI é o foco no aprendizado prático, para que o aluno se familiarize com situações que ele irá vivenciar como profissional, por isso, conta com laboratórios didáticos equipados com o que há de mais moderno em tecnologia. Os laboratórios são divididos em três grandes centros:

■ CLM - Centro de Laboratórios Mecânicos

Possui aproximadamente 26 laboratórios com equipamentos de ponta e são utilizados nos cursos de Engenharia Civil, Mecânica (Plena e Automobilística), Produção, Materiais e Têxtil.

■ CLE - Centro de Laboratórios Elétricos

Estão instalados 38 laboratórios de Elétrica e Física, utilizados pelos cursos de Engenharia Elétrica, Automação e Controle, e Ciência da Computação.

■ CLQ - Centro de Laboratórios Químicos

Com 18 grandes e modernos laboratórios utilizados pelos alunos das Engenharias Química, Têxtil e de Materiais, neste centro destaca-se o LabCom – Laboratório de Combustível, um dos únicos em universidades privadas do Brasil, que realiza pesquisa e desenvolvimento de novos combustíveis.

O Centro Universitário da FEI incentiva a integração empresa-escola, por isso, constantemente são efetivadas parcerias e acordos de cooperação com empresas nacionais e multinacionais para a instalação de laboratórios em seus *campi*, onde o aluno pode atuar na pesquisa e desenvolvimento de soluções e tecnologias para as empresas parceiras.

Educational Laboratories

One of the differentials offered by FEI is the emphasis on practical learning for students to become familiar with situations that they will come across in their professional lives. Educational laboratories fully equipped with the most modern technology are divided into three major centers:

■ CLM - Mechanical Laboratories Center

Approximately 26 laboratories with state-of-the-art equipment are used by the Civil Engineering, Mechanics (complete and automotive), Production, Materials and Textile courses.

■ CLE - Electrical Laboratories Center

38 electrical and physics laboratories installed and used by the Electrical Engineering, Automation and Control and Computer Science courses.

■ CLQ - Chemical Laboratories Center

18 large and modern laboratories used by students from the Chemical Engineering, Textile and Materials courses. This center counts on the LabCom (Fuel Lab), one of the few of its kind at private universities to fulfill research and development on new fuels.

The FEI University Center encourages company/university integration and has partnerships and cooperation agreements with local and multinational companies for the installation of laboratories at its campuses where students may work on research and on the development of technological solutions for partner companies.

Information Technology Laboratories

FEI's computer laboratories are equipped with modern computers and the latest software that is available to all students. Wireless networks are provided at strategic locations offering complete, modern and an interactive learning environment for students.

Laboratórios de Informática

Os laboratórios de informática da FEI são equipados com computadores modernos e softwares atualizados, disponíveis a todos os alunos, além de acesso a rede wireless em pontos estratégicos dos *campi*, que proporcionam aos alunos um aprendizado completo, atualizado e interativo.



University Pastoral

As a Catholic institution associated to the Society of Jesus (Jesuit Order), Christianity is part of its essence and creation and is therefore part of the academic life as something that concerns all that is human: our daily concerns, our needs, doubts and desires.

As such, the University Center counts on the University Pastoral that offers thought, dialogue, spirituality and the profoundness of Christian life by means of weekly masses and celebrations, solidarity campaigns and social initiatives, spiritual retreats, meetings for the discussion of themes that contribute towards personal and spiritual insight and improvement. Individual guidance, study groups, among other activities that encourage the academic community to share Christian values and principles for the development of a full, humane and fair society.

International Relations

The FEI University Center has cooperation agreements with foreign institutions that offer the multicultural and technical education required by the global market. The International Relations Department receives and offers guidance to foreign students who want to study at FEI and to the institution's students and ex-students who want to study abroad.

The FEI University Center is part of AUSJAL – The Network of Jesuit Universities of Latin America and of FIUC – The International Federation of Catholic Universities. It offers global mobility to students promoting intercultural dialogue and exchange between staff and students and contributing towards the development and improvement of teaching, research and extension.

It is also worth highlighting the partnerships that contemplate double diploma programs such as the partnership with the New York Institute of Technology in the United States and with the Institut Catholique des Arts et Métiers, in France.

Pastoral Universitária

Como Instituição Católica ligada à Companhia de Jesus - Ordem Jesuíta, o cristianismo, na sua essência e criação, é introduzido na vida acadêmica como algo que diz respeito a tudo o que é humano: nossas preocupações cotidianas, nossas necessidades, nossas dúvidas e desejos.

Para isso, o Centro Universitário conta com a Pastoral Universitária, que tem como missão proporcionar a reflexão, o diálogo, a espiritualidade e a profundidade da vivência cristã, por meio das missas e celebrações semanais, campanhas de solidariedade e de ação social, retiros espirituais, encontros para discussão de temas que contribuem para o discernimento e aprimoramento pessoal e espiritual. Orientação individual, grupos de estudos, entre outras atividades, buscam sempre participar a comunidade acadêmica dos valores e princípios cristãos, para a formação de uma sociedade plena, humana e justa.

Relações Internacionais

O Centro Universitário da FEI mantém acordos de cooperação com instituições estrangeiras que permitem aos alunos a formação técnica e multicultural exigida pelo mercado global. O Setor de Relações Internacionais atua no atendimento, orientação, recepção e acompanhamento de alunos estrangeiros que pretendem estudar na FEI e de alunos e ex-alunos da Instituição que querem estudar no exterior.

Integrante da AUSJAL - Rede de Universidades Jesuítas da América Latina e da FIUC – Federação Internacional de Universidades Católicas, o Centro Universitário da FEI oferece aos seus alunos mobilidade internacional, promovendo o diálogo intercultural e o intercâmbio entre docentes e alunos, contribuindo para a avanço e aprimoramento do ensino, pesquisa e a extensão.

Destaca-se ainda, parcerias que contemplam programas de dupla diplomação, como, por exemplo, com o New York Institute of Technology, dos Estados Unidos e com o Institut Catholique des Arts et Métiers, na França.



Graduação

Os cursos da FEI oferecem aos alunos de graduação uma sólida formação conceitual e prática que, aliados a visão ética, social e humana, levam ao perfil desejado de um profissional crítico, criativo, empreendedor e com capacidade de estudar, pesquisar, projetar e intervir em processos produtivos e de gestão. O aluno encontrará, como facilitadores desse processo, professores altamente qualificados e atualizados, e infraestrutura de laboratórios de alta tecnologia para o desenvolvimento de atividades curriculares e extracurriculares. Essa soma de fatores faz com que os alunos da FEI transformem-se em talentos com formação completa em suas áreas de atuação.



Laboratório de Mecânica
Mechanics Laboratory



Laboratório de Automação
Automation Laboratory

Undergraduate Courses

FEI courses offer undergraduate students a solid theoretical and practical education that, along with an ethical, social and humane outlook, makes for critically-thinking, creative, and entrepreneurial professionals with the ability to study, carry out research and intervene in production and management processes. Students find highly qualified teachers, a high-technology laboratories infrastructure for the development of curricular and extracurricular activities. Combined, these factors contribute towards transforming FEI students into fully trained talents in their work areas.

Administração

Criado nos moldes da Graduate School of Business Administration da Universidade de Harvard, foi o primeiro curso de Administração de nível superior do Brasil. Com uma grade curricular moderna e alinhada às necessidades e tendências de um mundo globalizado, aborda temas fundamentais para a formação de profissionais altamente qualificados, com visão crítica, estratégica e capazes de gerir desde uma pequena unidade de negócios até um conglomerado de empresas.



Campus São Paulo (matutino e noturno)
Campus S. B. Campo (noturno)
Duração: Oito semestres

Ciência da Computação

O curso apresenta um moderno plano pedagógico alinhado às principais tendências da área de Informática e engloba tudo que o aluno precisa para definir, especificar, desenvolver, utilizar e gerir programas de computador e projetos em TI. Possui excelente infraestrutura de laboratórios dotados de alta tecnologia.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Oito semestres (noturno)

Engenharia Civil

Dinâmico e atualizado, o curso é dividido em áreas que contemplam desde a construção predial e de infraestrutura, tecnologia de construção civil, gerenciamento de obras, geotécnica, até saneamento ambiental, hidrotécnica e estruturas. Possui disciplinas específicas da área de Engenharia de Transportes, oferecendo conhecimentos da dinâmica, planejamento, implantação e operação dos sistemas de transporte urbano e regional.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)

Engenharia de Automação e Controle

Com o objetivo de formar um engenheiro com visão ampla em Engenharia Elétrica, Mecânica e Produção, conferindo a ele a capacidade de atuar nas diversas áreas da indústria Robótica, o curso possui um programa atual e focado no futuro. Em laboratórios modernos e bem equipados, os alunos aprendem todos os conceitos fundamentais para projetar, implantar e produzir sistemas robóticos de automação e controle para as mais diversas aplicações, além de conceitos de eletrônica, computação, métodos de produção, projeto de mecanismos, redes de computadores e outras disciplinas relacionadas.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)

Administration

This course was originally based on the Graduate School of Business Administration of Harvard University and was the first higher education administration course to be offered in Brazil. Its modern framework meets the needs and tendencies of a globalized world and includes themes that are fundamental for the education of highly-qualified professionals with a critical and strategic view and who are prepared to manage from small business units to major conglomerates.

São Paulo *campus* (morning and night classes)
S. B. Campo *campus* (night classes)
Duration: Eight semesters

Computer Science

This course presents a modern pedagogical plan that meets the main tendencies of the area and covers everything that the student needs to define, specify, develop, use and manage computer programmes and IT projects. It counts on an excellent high-technology laboratory infrastructure.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Eight semesters (night classes)

Civil Engineering

This dynamic and modern course is divided into areas covering topics such as constructions and infrastructure, civil construction technology, construction work management, geotechnical studies, water technology, environmental sanitation and structures. It also includes specific disciplines in Transport Engineering offering knowledge in the dynamics, planning, implementation and operation of regional and urban transport systems.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)

Automation and Control Engineering

The objective of this course is to train engineers with a comprehensive vision in Electrical Engineering, Mechanics and Production giving professionals the ability to work in the various areas of industrial robotics. In this up-to-date course that focuses on the future students learn all the fundamental concepts needed to plan, implement and produce robotic systems of automation and control for a series of applications. They also learn concepts in electronics, computing, production methods, mechanism projects, computer networks and other related disciplines.

S. B. Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)

Engenharia de Materiais

Um curso que visa formar profissionais com forte embasamento científico e tecnológico, especialmente no que se refere aos processos de fabricação e conformação de materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos e compósitos, contribuindo para a criação, melhoria e eficiência de produtos, pensando sempre na sustentabilidade, inovação e colaboração com o meio ambiente. O curso conta com uma extensa grade de aulas práticas em laboratórios de última geração, que confere ao aluno uma formação completa para o mercado de trabalho.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)

Engenharia de Produção

Uma área abrangente que engloba conhecimentos gerais sobre grande parte das outras engenharias, para possibilitar que o profissional possa interagir bem com outras áreas. Focado na formação de engenheiros de produção aptos a atuarem em todo o ciclo de desenvolvimento de uma indústria, desde sua concepção até sua implantação e operação. O curso de engenharia de produção da FEI possui aulas práticas em laboratórios de última geração, considerados os mais modernos da América Latina.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)
Doze semestres (noturno)

Engenharia Elétrica

Na era das comunicações digitais e dos avanços da eletrônica, o papel da Engenharia Elétrica é fundamental para o desenvolvimento dos circuitos integrados, sistemas de telecomunicações e computadores. Na FEI o curso está dividido em três ênfases:

- **Eletrônica** – focado no estudo, projeto e manutenção de circuitos eletrônicos utilizados na área de automação e controle industrial, sistemas de potência, bioengenharia e eletrônica de consumo (rádio, TV, vídeo, entre outros).
- **Computadores** – consiste na concepção, projeto e aplicações de microcomputadores, tanto na área de circuitos (hardware) como de programação (software).
- **Telecomunicações** – visa o estudo dos mais modernos sistemas digitais de transmissão/recepção de dados, vídeo, voz e sistemas integrados via redes de computadores.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)
Eletrôn., Computadores e Telecomunic.
Doze semestres (noturno)
Eletrônica e Telecomunicações

Materials Engineering

This course intends to train professionals with a strong scientific and technologic foundation contributing towards the creation, improvement and efficiency of products taking sustainability, innovation and collaboration with the environment into consideration. The extensive framework of practical lessons in state-of-the-art laboratories offers complete training to prepare students for the job market.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)

Production Engineering

This extensive area covers general knowledge on most other engineering courses so that professionals may interact adequately with other areas. It focuses on training production engineers ready to work in any stage of product development, from planning to implementation and operation. It includes practical classes in state-of-the-art laboratories considered the most modern in Latin America.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)
Twelve semesters (night classes)

Electrical Engineering

In an age of digital communication and of great advances in electronics, the role of Electrical Engineering is fundamental for the development of integrated circuits, communication systems and computers. At FEI this course is divided into three areas:

Electronics – focusing on studies, projects and maintenance of electronic circuits used in industrial automation and control, power systems, bioengineering and consumer electronics (radio, TV, video, among others).

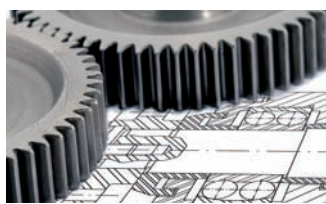
Computers – design, projects and applications for microcomputers including circuits (hardware) and programming (software).

Telecommunications – studies the most modern digital transmission/reception systems for data, video, voice and integrated systems via computer networks.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes) – Electronics, Computers and Telecommunications.
Twelve semesters (night classes) – Electronics and Telecommunications

Engenharia Mecânica

O curso de Engenharia Mecânica da FEI é um dos mais completos do Brasil e segue o padrão de ensino das melhores universidades do mundo. Além das áreas de projeto, planejamento e especificação de máquinas e equipamentos; processos e sistemas energéticos, disciplinas presentes na **Mecânica Plena**, o aluno também pode optar pela ênfase em **Mecânica Automobilística**, com disciplinas específicas de processos de fabricação veicular, tecnologia e planejamento do veículo.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)
Mecânica Plena e Mec. Automobilística
Doze semestres (noturno)
Mecânica Plena e Mec. Automobilística

Mechanical Engineering

The Mechanical Engineering course at FEI is one of the most complete of Brazil and follows teaching standards of the world's best universities. In addition to design, planning and specification of machines and equipment, of energy systems and processes, disciplines that are part of the Mechanics course, students may also opt for emphasis in Automotive Mechanics with specific disciplines on vehicle manufacturing processes, vehicle technology and planning.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes) - Mechanics and Automotive Mechanics
Twelve semesters (night classes) - Mechanics and Automotive Mechanics

Engenharia Química

O curso de Engenharia Química engloba a criação, desenvolvimento, projeto, implantação, operação e o controle de processos e equipamentos industriais de variados segmentos.

O estudante conta com uma estrutura de laboratórios modernos e alinhados às exigências do mercado, onde coloca em prática toda a teoria aprendida nas salas de aula.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)

Chemical Engineering

The Chemical Engineering course includes creation, development, implementation, operation and control of industrial processes and of equipment for various segments.

Students count on modern laboratories that are up-to-date with market requirements and where they can apply the theory that was learnt in class.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)

Engenharia Têxtil

No curso de Engenharia Têxtil o estudante aprende todo o processo de transformação das fibras têxteis naturais e sintéticas; estuda as tecnologias de fabricação dos fios, tecidos, malhas, não tecidos e artigos confeccionados até a sua comercialização. Ele também aprende a especificar máquinas e químicos destinados a essa indústria, efetua pesquisas, controle da produção e da qualidade e realiza a assistência técnica desses produtos.



Campus São Bernardo do Campo
Duração: Dez semestres (diurno)

Textile Engineering

In this course students learn about the transformation process of natural and synthetic textile fibers; they study the manufacturing technologies for yarn, fabrics, knits, non-fabrics and finished articles up until their commercialization. They also learn how to specify machines and chemicals used in this industry, they carry out research, learn about production and quality control and about technical assistance for these products.

São Bernardo do Campo *campus*
Duration: Ten semesters (day classes)

“O Centro Universitário da FEI é uma instituição universitária madura, pautada pelo compromisso com a Fé Inspiradora e com a Razão Responsável, constituída em bases sólidas, e ao mesmo tempo impulsionada por um espírito jovem, capaz de renovar-se constantemente face aos novos paradigmas pedagógicos, e inquieto face a tudo que ainda desconhece e que lhe falta, seguindo o espírito de nosso fundador, Padre Sabóia de Medeiros.”

Prof. Dr. Fábio do Prado - Reitor do Centro Universitário da FEI

“The FEI University Center is a mature university institution guided by the commitment to Inspirational Faith and Responsible Reasoning, built on solid foundations and at the same time inspired by a young spirit capable of renewing itself constantly faced with new teaching paradigms, and restless faced with all that is unknown and missing, following the spirit of our founder Father Sabóia de Medeiros.”

Prof. Dr. Fábio do Prado – Rector of FEI University Center



Pós-graduação *Stricto Sensu*

Com mais de uma década de dedicação na pesquisa científica, a excelência é a palavra-chave que conduz o plano de desenvolvimento dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* em Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Química e Administração da FEI.

Reconhecido no mercado nacional e internacional pela competência na geração de pesquisas e pesquisadores de alto nível, o Centro Universitário da FEI vem ocupando cada vez mais espaço nos anais de congressos mais reconhecidos do mundo.

Para isso, a Instituição investe no estímulo às atividades de pesquisa, introduzindo os alunos nos Programas de Iniciação Científica, Didática e Ações Sociais desde a graduação, aumentando assim sua competência em pesquisa, desenvolvimento e inovação.



Laboratório de Telecomunicações
Telecommunications Laboratory



Laboratório de Engenharia Civil
Civil Engineering Laboratory

Postgraduate “*Stricto Sensu*”

With over a decade dedicated to scientific research, excellence is the keyword that guides the development plan for postgraduate programs in Mechanical Engineering, Electrical Engineering and Administration at FEI.

Recognized in the national and international markets for its competence in advanced research and for its highest quality researchers, the FEI University Center has been gaining more space at the world’s most important congresses.

In order to reach this position, the institution invests in research activities, including students in scientific initiation, didactics and social initiative programs in order to increase their competence in research, development and innovation.

“ A pesquisa na Instituição se consolida-se pela qualidade das pessoas e dos projetos elaborados. Há uma sinergia buscando o ponto de equilíbrio. A qualificação é condição para a consolidação. ”

Pe. Theodoro Peters, S.J. – Presidente da FEI - Mantenedora do Centro Universitário

“The research carried out by the institution is consolidated by the quality of those involved and of the projects elaborated. There is synergy in the efforts to find a balance point. Qualification is the condition for consolidation.”

Father Theodoro Peters, S.J. – President of FEI – Keeper of the University Center



Mestrado e Doutorado

Administração

Reconhecido entre os programas mais relevantes em termos de geração de conhecimento, devido à qualidade da sua produção científica e publicações em conceituados periódicos internacionais, o programa visa a formação de pesquisadores de alto nível na área de Gestão da Inovação que desejam se aperfeiçoar na pesquisa e desenvolver a reflexão com base científica sobre temas atuais da Administração, buscando estudar os processos de delineamento de diretrizes e ações que configurem trajetórias evolutivas em direção a contextos empresariais, organizacionais e institucionais inovadores.

■ Gestão da Inovação

Linhas de Pesquisa:

- Sustentabilidade
- Estratégias de Mercado e Competitividade
- Capacidades Organizacionais

Engenharia Elétrica

O Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Engenharia Elétrica foi o primeiro curso da Instituição, e tem o objetivo de formar docentes e pesquisadores de alto nível e conhecimento científico, nos níveis de Mestrado e Doutorado.

■ Dispositivos Eletrônicos Integrados

Linhas de Pesquisa:

- Caracterização Elétrica de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos
- Simulação e Modelagem
- Projeto de Circuitos Integrados Dedicados
- Nanoeletrônicos

■ Inteligência Artificial Aplicada à Automação

Linhas de Pesquisa:

- Planejamento e Aprendizagem de Máquinas
- Interface Humano-Computador Adaptativa
- Navegação de Robôs Móveis

■ Processamento de Sinais

Linhas de Pesquisa:

- Reconhecimento de Padrões em Estatística
- Processamento Digital de Sinais
- Processamento de Imagem e Visão Computacional

MASTER'S AND PHD DEGREES

Administration

Recognized as one of the most relevant programs in terms of knowledge resulting from the quality of scientific production and from publications in reputable international journals, this program provides training for top researchers in Innovation Management who wish to improve skills and develop scientific thought on current subjects in Administration and who seek to study the directives and actions that configure evolutionary paths towards innovative corporate, organizational and institutional contexts.

■ Innovation Management

Lines of Research:

- Sustainability
- Market Strategies and Competitiveness
- Organizational Skills

Electrical Engineering

The Post Graduate Program in Electrical Engineering was the institution's first course and is intended to train top lecturers and researchers in scientific knowledge at Master's and Doctorate levels.

■ Integrated Electronic Devices

Lines of Research:

- Electrical Characterization of Devices and Electronic Circuits
- Simulation and Modeling
- Projects for Dedicated Integrated Circuits
- Nanoelectronics

■ Artificial Intelligence Applied to Automation

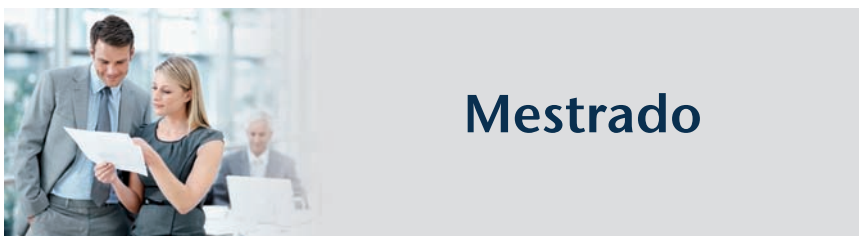
Lines of Research:

- Planning and Learning about Machines
- Adaptive Human-Computer Interface
- Navigation of Mobile Robots

■ Signal Processing

Lines of Research:

- Recognition of Patterns in Statistics
- Processing Digital Signals
- Image Processing and Computer Vision



Mestrado

Engenharia Mecânica

A experiência e competência da FEI na área de Engenharia Mecânica embasam suas atividades de pós-graduação *stricto sensu*. O programa reúne mais de 50 anos de história no ensino, pesquisa e desenvolvimento de projetos na graduação. Com uma proposta inovadora, o programa integra 3 importantes e fundamentais áreas de concentração para o desenvolvimento tecnológico e científico das indústrias de todo o mundo:

■ Materiais e Processos

Linhas de Pesquisa:

- Processos de Fabricação
- Mecânica dos Sólidos e Integridade de Estruturas
- Cerâmicas Técnicas
- Modificação, Reciclagem e Processamento de Polímeros
- Transformação de Fases e Comportamento Mecânico de Materiais Estruturais

■ Produção

Linhas de Pesquisa:

- Inovação e Gestão de Operações
- Logística e Redes de Suprimentos
- Modelagem, Otimização e Controle de Processo
- Qualidade em Instituições de Saúde

■ Sistemas da Mobilidade

Linhas de Pesquisa:

- Propulsão e Energia
- Dinâmica e Controle
- Biomecânica

Engenharia Química

O Programa tem como objetivo promover e desenvolver o conhecimento científico e a formação de recursos humanos com qualidade e excelência acadêmica estimulando a busca do conhecimento e a proposição de soluções para problemas nacionais e regionais encontrados na academia e na indústria.

■ Engenharia Química

Linhas de Pesquisa:

- Processos Químicos e Biotecnológicos
- Petróleo, Gás e Biocombustíveis

MASTER'S

Mechanical Engineering

FEI's experience and competence in Mechanical Engineering is the basis for the activities of the postgraduate "*stricto sensu*" course. The program brings together over 50 years of history in teaching, research and project development in graduation. This innovative program brings together 3 important and fundamental areas for the technological and scientific development of industries all over the world:

■ Materials and Processes

Lines of Research:

- Manufacturing Processes
- Mechanics of Solids and Integrity of Structures
- Technical Ceramics
- Modification, Recycling and Processing of Polymers
- Phase Transformation and Mechanical Behavior of Structural Materials

■ Production

Lines of Research:

- Innovation and Management of Operations
- Logistics and Supply Networks
- Process Modeling, Optimization and Control
- Quality in Health Institutions

■ Mobility Systems

Lines of Research:

- Propulsion and Energy
- Dynamics and Control
- Biomechanics

Chemical Engineering

This program intends to promote and develop scientific knowledge and human resources with academic excellence stimulating the search for knowledge and the proposition of solutions to national and regional problems found in the academic world and in industries.

■ Chemical Engineering

Lines of Research:

- Chemical and Biotechnical Processes
- Oil, Gas and Biofuels



Pós-graduação Lato Sensu

Os cursos *Lato Sensu* são planejados de acordo com as necessidades e demandas de mercado, buscando oferecer aos profissionais a oportunidade de atualização e especialização em diferentes áreas do conhecimento. Focados nas áreas de gestão, engenharia e tecnologia os cursos são ministrados por professores que se destacam pela vivência profissional e acadêmica.

- Administração de Empresas para Engenheiros
- Administração de Produção
- Automação Industrial e Sistemas de Controle - Mecatrônica
- Engenharia de Infraestrutura Urbana
- Engenharia de Segurança do Trabalho
- Engenharia e Manutenção Hospitalar
- Gestão da Manutenção e de Ativos
- Gestão de Laboratórios de Calibrações, Ensaios e Análise
- Gestão de Marketing e Vendas
- Gestão de Operações Logísticas e Supply Chain
- Gestão de Produção Aeroespacial
- Gestão de Projetos - PMBOK Guide
- Gestão e Tecnologia da Qualidade
- Gestão e Tecnologia em Projeto de Produto
- Gestão e Tecnologias de Segurança da Informação
- Gestão Empresarial
- Gestão Estratégica de Pessoas
- Mecânica Automobilística
- Planejamento e Gestão de Construções Sustentáveis
- Planejamento e Gestão de Transportes Urbanos
- Produtos Têxteis
- Refrigeração e Ar-condicionado
- Sistemas Elétricos de Energia - Suprimento, Regulação e Mercado
- Sustentabilidade e Gestão Ambiental Empresarial
- Tecnologia de Processos Químicos e Petroquímicos

Cursos oferecidos nos *campi* de São Bernardo do Campo e São Paulo e também para grupos fechados - "In Company".

Os cursos com certificação lato sensu também podem ser adaptados para grupos de profissionais, visando a atualização e aprimoramento das atividades no departamento ou área em que atua, sendo enfatizadas necessidades específicas de instituições públicas ou privadas.

POSTGRADUATE "LATO SENSU"

"Lato Sensu" courses are planned according to market needs and demands and offer updating and specialization in different areas of knowledge. The courses focus on areas of management, engineering and technology and are conducted by teachers who stand out as a result of their professional and academic experiences.

- Business Administration for Engineers
- Production Management
- Industrial Automation and Control Systems - Mechatronics
- Urban Infrastructure Engineering
- Occupational Safety Engineering
- Hospital Maintenance Engineering
- Asset Management and Maintenance
- Management of Tests, Calibration and Analysis Laboratories
- Sales and Marketing Management
- Management of Logistics and Supply Chain Operations
- Aerospace Production Management
- Project Management - PMBOK Guide
- Management and Quality Technology
- Technology Management for Product Projects
- Technologies for Management and Information Safety
- Company Management
- Strategic Management of People
- Automotive Mechanics
- Planning and Management of Sustainable Constructions
- Planning and Management of Urban Transport
- Textile Products
- Refrigeration and Air-conditioning
- Electrical Systems and Power - Supply, Regulation and Markets
- Corporate Sustainability and Environmental Management
- Technology for Chemical and Petrochemical Processes

Courses offered at the São Bernardo do Campo and São Paulo *campuses* as well as for closed groups (in-company).

Courses with lato sensu certification may be adapted for groups of professionals intended for updating and improvement of department activities and the specific needs of public or private institutions may be emphasized.



A equipe FEI Baja conquistou o título de Tetracampeã Mundial do Baja SAE Kansas 2014, competição realizada de 22 a 25 de maio, em Pittsburgh/EUA.
The FEI Baja team clinched the World Title for the fourth time at the Baja SAE Kansas 2014 competition that took place on May 22 – 25 in Pittsburgh/USA.

Projetos Acadêmicos

O incentivo ao desenvolvimento de pesquisas e projetos como Baja, Fórmula, AeroDesign e Futebol de Robôs, possibilitam aos estudantes a oportunidade de participarem de competições no Brasil e Exterior. Laboratórios didáticos equipados com que há de mais moderno em tecnologia e uma grade curricular constantemente atualizada com as principais inovações do mercado, contribuem para aproximar o aluno da realidade da indústria e do universo corporativo. A sólida formação teórica e prática, aliada ao esforço constante de desenvolver no estudante uma visão ética, social e humana permite a formação de um profissional crítico, inovador, empreendedor e com capacidade de estudar, pesquisar, projetar e investir em processos produtivos, de gestão e tecnológicos.

Academic Projects

Incentive for the development of research and projects such as Baja, Formula, AeroDesign and Robot Football offers students the opportunity to take part in competitions in Brazil and abroad. Didactic laboratories equipped with the most modern technology and study disciplines that are constantly updated with the main market innovations contribute towards approaching the student to the reality of the industry and of the corporate universe. Solid theoretical and practical education along with a constant effort to develop an ethical, social and humane vision allows for the training of critically-thinking, innovative and entrepreneurial professionals who have the capacity to study, research, design and invest in productive processes of management and technology.

Aerodesign

Projeto voltado ao desenvolvimento do estudante de engenharia no ramo aeronáutico, onde os alunos envolvidos participam de competições estudantis que avaliam a funcionalidade, resistência, inovação e desempenho de aeromodelos rádio controlados, que são projetados e construídos na FEI.



Aerodesign

This is a project geared towards the development of engineering students involved in aviation. They take part in student competitions that evaluate the functionality, resistance, innovation and performance of radio-controlled models designed and constructed at FEI.

Baja FEI

This project is intended to introduce practical knowledge in construction, assembly and maintenance of machines. The result of this work is an off-road vehicle called Baja. FEI is Brazil's most successful educational institution with the greatest amount of national and international titles in vehicle competitions.



Baja FEI

O projeto tem como objetivo introduzir conhecimento prático sobre construção, montagem e manutenção de máquinas. O resultado desse trabalho é um veículo off-road chamado Baja. A FEI é a Instituição de ensino brasileira com a maior quantidade de títulos nacionais e internacionais em competições do gênero de veículo.

Formula FEI

In this project students are challenged to design and construct a Formula-type vehicles following the rules established by SAE (Society of Automotive Engineers) to take part in national and international competitions where various factors are evaluated such as project and track performance. Two cars are constructed for competition in the combustion engine and electric categories.

Fórmula FEI

Projeto onde o aluno é desafiado a projetar e construir um veículo de corrida do tipo Fórmula, seguindo um regulamento estabelecido pela SAE (Society of Automotive Engineers) para participar de competições nacionais e internacionais onde são avaliados diversos fatores, desde projeto até desempenho em pista. São construídos dois carros para competição, na categoria motor combustão e elétrico.



Fórmula Combustão

Fórmula Elétrico



Futebol de Robôs

O projeto tem como finalidade contribuir para o avanço científico e tecnológico dos alunos de graduação e pós-graduação, pois permite trabalhar na criação e desenvolvimento de um time de futebol de robôs e humanoides para participar de campeonatos no Brasil e Exterior, os quais reúnem estudantes de universidades de diversos países.



Robot Football

This project intends to contribute towards the technological and scientific knowledge of graduate and post-graduate students as it allows them to work on the creation and development of a football team of robots and humanoids that take part in competitions in Brazil and abroad. These competitions bring together university students from various countries.



Concrebol

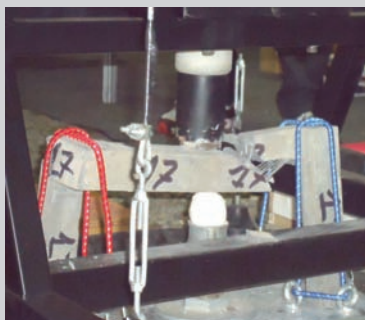
Os alunos têm como missão construir uma esfera (bola) de concreto leve, com dimensões pré-estabelecidas, que seja capaz de rolar em uma trajetória retilínea. Esta atividade pretende testar a habilidade dos alunos no desenvolvimento de um método construtivo e produção de concretos leves, homogêneos e com parâmetros de resistência otimizados.

Concrebol

This mission involves the construction of a light-weight sphere of a predetermined size and capable of rolling in a straight line. It intends to test the student's ability to develop a construction and production method for light and uniform concrete with optimized resistance parameters.

Projeto de Aparato de Proteção ao Ovo

Focado no desenvolvimento das habilidades específicas dos estudantes de engenharia civil, no "Projeto de Aparato de Proteção ao Ovo" o aluno é desafiado a construir um pórtico de concreto que ofereça mais resistência a cargas de impacto, sem danificar o "ovo" abaixo do pórtico.



Egg Protection Apparatus Project

This project intends to develop specific civil engineering skills. Students are challenged to build a concrete gantry that offers more resistance to impact loads without damaging the "egg" below the gantry.

Maratona de Programação



Prepara o aluno para participar de competições entre equipes de estudantes de diversas universidades, que têm como objetivo resolver problemas computacionais de vários níveis.

Program Marathon

This activity prepares students to take part in competitions between teams from various universities where the objective is to resolve computational problems of various levels.



Programas de Iniciação

Os programas de Iniciação Científica, Iniciação Didática e de Ações Sociais de Extensão visam iniciar alunos na metodologia científica aplicável às áreas científica, didática ou de ação social, por meio de concessão de bolsas aos envolvidos no desenvolvimento de projetos, incentivando sua participação.

- **AÇÕES SOCIAIS DE EXTENSÃO**
Desenvolver projetos voltados à promoção social e ao bem comum.
- **INICIAÇÃO CIENTÍFICA**
Introduzir o aluno na área de pesquisa científica ou tecnológica.
- **INICIAÇÃO DIDÁTICA**
Aplicar a pesquisa acadêmica e a tecnologia nas atividades de ensino.



IPEI

A força socioeconômica da sociedade moderna se caracteriza pela sua capacidade de difundir e utilizar o conhecimento científico e tecnológico gerado em suas instituições de pesquisa. Nesse cenário, as universidades têm exercido um importante papel na parceria com as empresas e indústrias a fim de auxiliar no desenvolvimento tecnológico, na gestão de processos e na inovação.

Para atender essa necessidade de integração empresa-universidade, foi criado em 1975, o IPEI – Instituto de Pesquisas, Estudos Industriais e Inovação da FEI, que utiliza as competências dos docentes e pesquisadores em diversas áreas da Engenharia, Ciência da Computação e Administração, e da infraestrutura de modernos laboratórios existentes nos Departamentos de Ensino para prestar serviços tecnológicos com a máxima excelência, contribuindo desta forma com o desenvolvimento econômico, social e tecnológico regional e do País.

Initiation Programs

The Scientific Initiation, Didactic Initiation and Social Initiative Extension Program intend to initiate students in scientific methodology applicable to scientific, didactic or social initiative areas by means of the concession of grants to those involved in the development of projects, therefore encouraging their participation.

- **Social Initiative Extension Program**
To develop projects geared towards social promotion and common good.
- **Scientific Initiation**
To introduce the student to areas of scientific or technological research.
- **Didactic Initiation**
To apply academic research and technology to teaching activities.

IPEI

The social and economic strength of modern society is characterized by its capacity to disseminate and use the scientific and technological knowledge developed at its institutions of research. In this scenario universities have exercised an important role in their partnership with industrial companies contributing towards technological development, processes management and innovation.

Therefore, in order to bring companies and universities together FEI introduced the IPEI (Institute for Research, Industrial Studies and Innovation) in 1975. It uses the staff's competencies in various areas of Engineering, Computer Sciences and Administration and the modern laboratories departments in order to provide technological services with maximum excellence, as such contributing towards the economic, social and technological development of the region and of the country.

 www.ipei.com.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FEI

Campus São Bernardo do Campo

Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, 3972
Bairro Assunção - São Bernardo do Campo - SP
Tel.: (11) 4353-2900 - Fax: (11) 4109-5994

Campus São Paulo

Rua Tamandaré, 688 - Liberdade - São Paulo - SP
(Próximo ao metrô São Joaquim)
Tel.: (11) 3274-5200