

Criatividade >> Tecnologia >> Inovação >> Networking

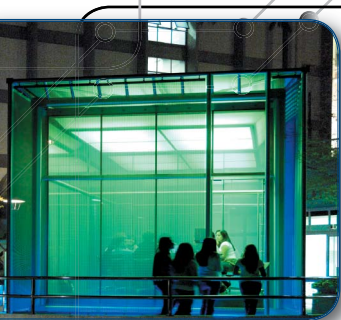
FAAP

Desde 1947

Faculdade de Engenharia

Faculdade de Computação e Informática





Engenharia
de qualificação e inovação tecnológica



Empreendedorismo
nas engrenagens da engenharia mecânica



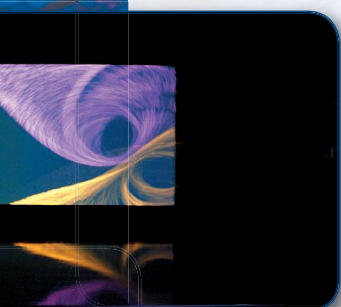
Energia
integra graduação em engenharia química



Sistemas computacionais:
nova ênfase da engenharia elétrica



Engenharia Civil:
mercado promissor estimula a profissão



Tecnologia:
ferramenta dos sistemas de informação

Há 40 anos formando profissionais líderes no mercado, a Faculdade de Engenharia da FAAP une teoria e prática, proporcionando aos estudantes uma sólida formação técnica e acadêmica, com criatividade, visão global e perfil empreendedor

1

Com o mercado aquecido em diferentes segmentos da indústria, a FAAP proporciona uma formação global, focada nos processos de automação, gestão e no emergente mercado da bioengenharia

3

Aumentar a oferta de energia é um dos muitos desafios que os profissionais do setor vêm enfrentando nos últimos anos. A preocupação com o meio ambiente, ampliação da capacidade de geração de energia e aproveitamento de fontes renováveis motivou a FAAP a criar uma nova ênfase na área

5

O tradicional curso de Engenharia Elétrica da FAAP acaba de modificar sua estrutura curricular, destacando uma nova ênfase para os futuros profissionais, que integra aplicações em bioengenharia, processamento digital de sinais e robótica

7

Com o reaquecimento da economia e os novos investimentos na construção civil e no mercado imobiliário, a FAAP investe na formação do Engenheiro Civil globalizado, focada no sólido conhecimento de novas tecnologias e desenvolvimento de edificações sustentáveis.

9

A partir da junção dos conceitos de administração e informática, surge o Analista de Sistemas, profissional indispensável para facilitar o uso da tecnologia nas empresas, cuja formação empreendedora é um diferencial da FAAP

11

Engenharia de qualificação e inovação tecnológica



O tempo em que a formação em Engenharia era baseada em uma lógica instrumental e tecnicista ficou para trás. Hoje, em virtude da globalização e das mudanças ocorridas na organização do trabalho, o Engenheiro precisa entender de gestão, marketing, procedimentos administrativos, recursos humanos, informática, além de ter iniciativa para tomar decisões e assumir lideranças. Diante deste novo cenário e ciente do seu papel inovador, a Faculdade de Engenharia da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP) re-estruturou seus cursos para atender às novas demandas empreendedoras do século XXI.

A engenharia, como profissão do presente e do futuro, é uma das carreiras que mantém a economia aquecida, gerando empregos e possibilitando a renovação tecnológica do País. Ela também cumpre a função de promover o diálogo universal com diferentes áreas, como a indústria, infraestrutura, energia, saúde, habitação e a biodiversidade.

Com habilitação em quatro áreas essenciais da engenharia - Civil, Mecânica, Elétrica e Química - a FAAP proporciona aos seus alunos formação global, oferecendo capacitação técnica e humanística fundamentada nos princípios de gestão, empreendedorismo e compromisso sustentável. O aluno tem a oportunidade de aprender sobre o que há de mais avançado em tecnologia e suas diferentes formas de implantação, a partir de um planejamento que envolve questões sociais, culturais e ambientais.



Por conta da preocupação com as novas necessidades do mundo moderno, o curso de Engenharia Química ganhou ênfase em Energia e Sustentabilidade, e o curso de Engenharia Elétrica agora tem ênfase em Sistemas Computacionais.

Construindo sucesso

Fundada em 1967, a Faculdade de Engenharia da FAAP cresceu e se modernizou ao longo dos seus 40 anos. Sua infraestrutura é composta por laboratórios com tecnologia de ponta, salas com lousas inteligentes (smartboards), além de um campus wireless, que possibilita o acesso à Internet de qualquer ponto, dinamizando o processo de ensino-aprendizagem.

A Faculdade de Engenharia traz ainda discussões de vanguarda que, muitas vezes, são abertas ao público em geral. Uma delas se materializou na mostra “Nano, Poética de um Mundo Novo”, que aproximou a nanotecnologia do cotidiano das pessoas, evidenciando sua importância em todos os âmbitos da engenharia. Ao longo do ano também são realizados ‘Seminários de Inovação Tecnológica’ e a ‘Semana de Engenharia’, que abordam, a cada edição, novas possibilidades da tecnologia para os engenheiros.

A aproximação com empresas e profissionais do setor é um diferencial, uma vez que através de Acordos de Cooperação - firmados com a Microsoft, Intel, Cisco, Oracle e Sun – os alunos participam gratuitamente dos programas de certificação educacional.

Além disso, os futuros engenheiros têm a oportunidade de exercer sua visão global a partir dos programas de internacionalização, cursando um ou dois semestres nas mais conceituadas universidades do mundo. Entre as principais parcerias internacionais destacam-se a University of Colorado at Boulder (EUA), Politécnica de Milão (Itália), Politécnica de Madri (Espanha), Goldsmiths College - University of London (Inglaterra), University of Westminster (Inglaterra) e Université Paul Valéry - Montpellier III (França).

Empreendedorismo nas engrenagens da engenharia mecânica



Projetar automóveis, monitorar sistemas de aquecimento e refrigeração, fazer manutenção de aeronaves e de equipamentos médicos ou desenvolver ferramentas específicas da indústria mecânica. Estas são algumas das atribuições de um profissional cujo ramo de atuação é um dos que mais cresce e oferece empregos no País: o Engenheiro Mecânico.

Com o processo de intensa renovação tecnológica, o Engenheiro Mecânico ganhou mais funções, incorporando ao seu escopo de atividades trabalhar com novas tecnologias, automação, robótica, controle de qualidade, além de desenvolver amplas habilidades administrativas. E toda essa multidisciplinaridade exigida pelo mercado é oferecida com pioneirismo pela Faculdade de Engenharia da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP).

Há 40 anos zelando por qualidade e excelência no ensino, a Faculdade de Engenharia da FAAP tem como missão lançar no mercado profissionais preparados para enfrentar as novas demandas do século XXI. Em tempos de globalização, não há mais espaço para o profissional preocupado apenas em se posicionar diante de uma prancheta para elaborar projetos. É preciso estar atento às técnicas de gestão, empreendedorismo e liderança.



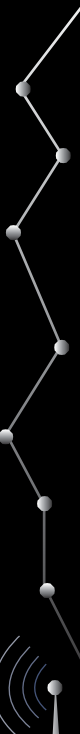


Portas abertas

A Engenharia Mecânica é a área que cuida do desenvolvimento, projeto, construção e manutenção de máquinas e equipamentos. Tradicionalmente, estima-se a absorção de aproximadamente 80% desses profissionais nos setores de manufatura e serviços. No entanto, alguns segmentos apresentam em forte expansão, como o petroquímico, aeronáutico, indústria de base, automobilístico e de bioengenharia.

A bioengenharia movimenta cerca de R\$ 6 bilhões por ano no desenvolvimento de tecnologias aplicadas à saúde e à qualidade de vida. Por isso, além de todo o aprendizado nos diferentes segmentos da Engenharia Mecânica, a Faculdade de Engenharia oferece disciplinas que abordam a parte tecnológica da engenharia médica, abrindo portas para atuação na área de projetos de próteses de membros superiores e inferiores, no ramo de diagnóstico por imagens e na manutenção de equipamentos médicos e odontológicos.

Redesenhado, o curso é dividido em quatro grandes eixos-temáticos: 'Gestão e Empreendedorismo', 'Design, Processos e Sistemas', 'Automação da Manufatura' e 'Bioengenharia'. Entre as principais disciplinas estão 'Métodos computacionais', 'Automação e controle de sistemas dinâmicos', 'Robótica', 'Empreendedorismo de base tecnológica', 'Gestão de produção e projetos', 'Engenharia de produto', 'Termodinâmica aplicada', 'Conversão de energia', 'Biomecânica', 'Física médica', 'Bioengenharia e tecnologias médicas', entre outras. Também são ministradas disciplinas que discutem ética, responsabilidade social, criatividade e meio ambiente.



Energia

íntegra graduação em engenharia química



Principal insumo da indústria, a energia tem em sua disponibilidade, preço e qualidade fatores determinantes para a capacidade produtiva do País. O combate ao desperdício e o uso inteligente da energia são preocupações constantes, com o mínimo de consumo de reservas naturais de água, carvão, madeira, gás e petróleo. Atenta a estes desafios internacionais do mercado globalizado, a Faculdade de Engenharia da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP)

oferece o curso de Engenharia Química com Ênfase em Energia e Sustentabilidade.

O programa tem por objetivo apresentar ao mercado engenheiros químicos conscientes e capacitados para atuarem nas questões energéticas e de sustentabilidade do cenário mundial. Para isso, o curso proporcionará aos estudantes, além das matérias convencionais da Engenharia Química, o estudo aprofundado do assunto em disciplinas como 'Fundamentos de Energia e Recursos Minerais', 'Materiais para Produção, Armazenamento e Conversão de Energia', 'Biomassa como Fonte de Energia', 'Controle e Gestão de Poluentes Atmosféricos', 'Geopolítica da Energia', 'Energia Nuclear', 'Energia Solar', 'Gestão e Planejamento Energético', 'Célula a Combustível', 'Biocombustível', 'Engenharia do Petróleo', 'Energia Eólica' e 'Energia do Gás Natural'.

Com base na realidade brasileira de clima e geografia que favorecem a utilização de energias renováveis como solar e eólica, o curso foi montado para treinar os futuros engenheiros na utilização das mais recentes tecnologias e novas técnicas para geração de energia por meio das fontes renováveis. Um ponto importante para este profissional é estar apto a utilizar resíduos como insumos energéticos para obter novas fontes de energia.



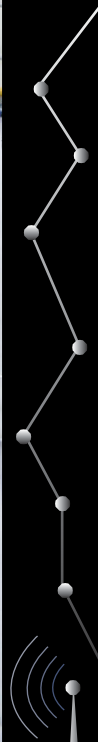
Pensamento verde

O alinhamento das disciplinas aos processos produtivos de biocombustíveis, com aprofundamento de temas como biomassa, biogás e biodiesel integram o programa. Com a intensa preocupação ambiental, principalmente no combate à emissão de gases de efeito estufa – como o gás carbônico – o foco é direcionado às disciplinas de projeção e planejamento dos cenários energéticos, com o uso racional de água, energia e solo.

A idéia é que os futuros engenheiros sejam capazes de identificar as fontes poluidoras e propor soluções para a substituição de combustíveis e matérias-primas. Tudo isso sem perder a característica principal da engenharia química, o que torna estes profissionais aptos a atuar com alimentos, polímeros, cosméticos, produtos farmacêuticos e produtos químicos.

Inovador no Brasil, o curso amplia as possibilidades de atuação do engenheiro químico, que passará a disputar vagas na área ambiental, em concessionárias de energia e em gerenciamento energético das indústrias.

O Brasil tem muitas fontes de energia limpa, por conta das hidrelétricas, e por isso tem muito a ensinar ao resto do mundo. Assim, a FAAP assume como missão colocar no mercado um engenheiro diferenciado, que conheça a fundo as características de seu País e que possa, no futuro, representar uma mão-de-obra especializada capaz de combater o desperdício, aumentar a produtividade, a competitividade da indústria e ampliar o tempo de vida dos recursos não-renováveis.



Sistemas computacionais: nova ênfase da engenharia elétrica



O que teriam em comum as máquinas autônomas que exploram a superfície de Marte, as sondas capazes de explorar petróleo no oceano a milhares de metros de profundidade e os sistemas que combinam engenharia e biologia, tornando possível a interação homem-máquina em nível jamais imaginado até os dias de hoje? A Engenharia de Sistemas Computacionais é a resposta correta.

O desenvolvimento de sistemas computacionais já faz parte do cotidiano do século XXI e vem avançando e beneficiando os mais diversos ramos profissionais. Atenta a esta demanda, a Faculdade de Engenharia da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP) apresenta o curso de Engenharia Elétrica com Ênfase em Sistemas Computacionais.

O programa tem por objetivo formar tanto engenheiros especializados em programação, projeção de hardware e software, sistemas digitais e fabricação de computadores, quanto profissionais capacitados a gerir a automação de processos e manufatura, aplicações de robótica, projetos de hardware e de sistemas de controle.

A Engenharia de Sistemas Computacionais encontra atuação em qualquer lugar do mundo moderno. Numa cidade como São Paulo, por exemplo, um indivíduo



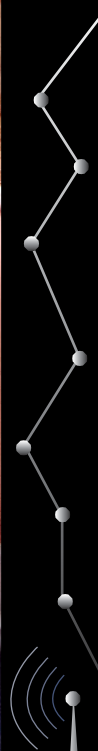


interage mais de 70 vezes por dia com um computador sem se dar conta, seja ao utilizar o celular, ligar o carro com injeção eletrônica, assistir televisão, passar no caixa eletrônico ou acionar o elevador.

Mão-de-obra Importada

A grande demanda por profissionais altamente qualificados aliada à falta desses engenheiros vem resultando num processo de 'importação' de profissionais dos cinco continentes. Com essa tendência, a FAAP está investindo nesta nova ênfase para oferecer um diferencial aos engenheiros que estão chegando ao mercado de trabalho e que necessitam do máximo de qualificação necessária, associada à formação humanística e sólidos conhecimentos em gestão e empreendedorismo.

Entre as disciplinas do novo curso estão 'Neurociência Computacional', 'Inteligência Artificial', 'Sistemas Computacionais', 'Bioengenharia e Tecnologias Médicas', 'Sistemas Digitais', 'Design de Sistemas Robóticos Autônomos' e 'Sistemas Robóticos Autônomos', que combinam a engenharia elétrica, as ciências da computação e a biologia.



Engenharia Civil:

mercado promissor estimula a profissão



Planejar, executar, operar e conservar. Essas são algumas das principais funções atribuídas aos engenheiros civis da pós-modernidade, cujas habilidades, desde a década de 1970, nunca foram tão desejadas pelo mercado. A Engenharia Civil volta a ganhar espaço privilegiado, abrindo portas e janelas para jovens em busca de uma profissão que tem como papel alavancar a economia do País.

Com 40 anos de tradição, a Faculdade de Engenharia da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP) sintoniza o curso de Engenharia Civil com o mercado global, proporcionando formação multidisciplinar, embasada nos conhecimentos técnicos, acadêmicos e voltados para o empreendedorismo e inovação.

As novas tecnologias fundamentam o ensino da Engenharia, no entanto, nem sempre os engenheiros podem utilizar na prática profissional os recursos tecnológicos mais avançados. Por isso o curso discute todas as técnicas que envolvem a engenharia civil, inclusive as tecnologias de fronteira, como as voltadas às construções verdes. Um exemplo são os projetos de construção que já trazem como alternativa sustentável um sistema de tratamento que reaproveita a água utilizada no banho ou na lavagem de roupa e louça na limpeza do edifício e irrigação das plantas.

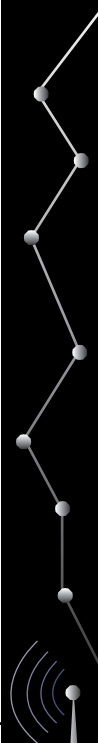
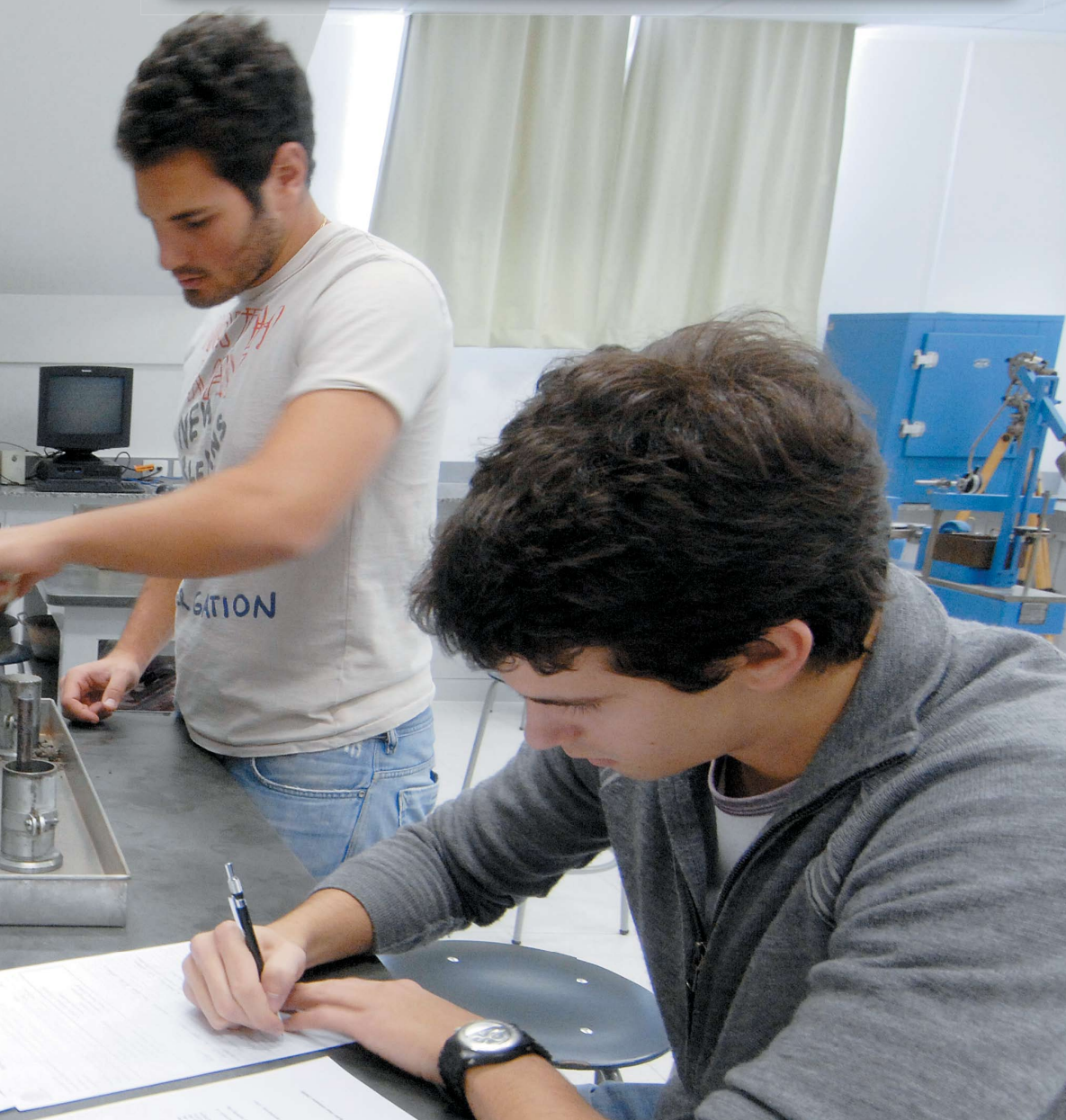
O curso é dividido em seis eixos temáticos – ‘Tecnologia Construtiva’, ‘Design na Engenharia Civil’, ‘Tecnologia em Estruturas e Solos’, ‘Tecnologia de Transporte’, ‘Empreendedorismo e Plano de Negócios’ e ‘Construções Sustentáveis’ –, cujo foco é oferecer subsídios para que o profissional desenvolva as competências necessárias ao mercado.



Solo fértil

Estima-se que os investimentos no mercado imobiliário e da construção civil tenham forte crescimento nos próximos anos, apontando grandes oportunidades para os novos profissionais. As áreas de atuação abrangem construção, gestão de negócios e empreendimentos, estruturas, transporte e infraestrutura - como a implantação de rodovias, hidrovias, aeroportos - e também no segmento de tecnologias sustentáveis e ambientais, além do design em engenharia civil.

Mas para não basta atender aos requisitos básicos da profissão. É importante que o engenheiro civil tenha visão sistêmica, conhecimentos em gestão e discernimento para saber onde empregar novas tecnologias. Por isso, uma boa formação cultural é fundamental em tempos de globalização, que permite ao profissional trabalhar em qualquer parte do mundo.



Tecnologia: ferramenta dos sistemas de informação



Consolidado como a 'Era da Informação', o século XX trouxe grandes transformações na maneira de lidar com o conhecimento, impulsionando as organizações a desenvolverem novas formas de gerenciamento, arquivo e recuperação de informações. Para atender a essa demanda crescente, a Faculdade de Computação e Informática da Fundação Armando Alvares Penteado (FAAP) oferece o curso de Sistemas de Informação, que tem como missão formar jovens empreendedores e preparados para os novos desafios do século XXI.

O profissional de Sistemas de Informação tem funções organizacionais e é responsável por fazer da tecnologia uma aliada, proporcionando benefícios como a eliminação de desperdícios, otimização de tarefas repetitivas, controle de custos e manutenção da qualidade do produto ou serviço. O analista deve ser capacitado a identificar e solucionar problemas de informação por meio dos computadores.

Com a globalização e o uso crescente da tecnologia, estima-se que o mercado necessite de 50% a 75% dos profissionais que se formem nesta área. Por conta disso, os Analistas de Sistemas têm o privilégio de atuar em toda empresa que trabalha com sistema integrado de informações, como nas indústrias de base, instituições financeiras, fábricas de software, setor energético, sincronizando os dados da contabilidade, recursos humanos, compra, venda, produção, finanças e todo o gerenciamento estrutural da organização.



Tendências Tecnológicas

Durante o curso, os alunos estudam os diversos sistemas existentes entre hardware, software e usuário final, por meio de disciplinas técnicas, como redes de computadores, programação, engenharia de software e banco de dados, e de conteúdo administrativo, como empreendedorismo, ciências gerenciais, finanças, comportamento, economia, bioinformática - aplicações específicas na área de medicina e gestão hospitalar - entre outras. Também são ministradas aulas de criatividade, ética e responsabilidade socioambiental, uma vez que o analista deve saber gerenciar a economia de energia e matérias-primas de maneira sustentável.

O curso permite ainda que os alunos tenham visão sistêmica, humanística e dinâmica, oferecendo atividades culturais dentro do campus - como as peças do Teatro FAAP e as exposições do Museu de Arte Brasileira (MAB) - e uma forte aproximação com empresas e profissionais do setor através dos Acordos de Cooperação.

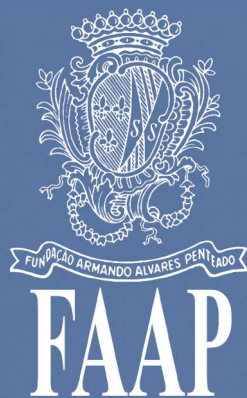
Formação Integrada e Internacionalização

Freqüentemente, o curso de Sistemas de Informação realiza atividades extra-curriculares como parte do conteúdo pedagógico. A Semana de Sistemas de Informação acontece anualmente e conta com a presença de profissionais do mercado, assim como o Seminário Internacional de Mobilidade e Segurança, que há três anos tem a participação da especialista norte-americana em segurança de rede, conhecida como 'hacker do bem', Laura Chappell.

Os alunos também têm a oportunidade de participar de programas de internacionalização em universidades conceituadas, como a University of Colorado at Boulder (EUA), Politécnica de Milão (Itália), Politécnica de Madri (Espanha), Goldsmiths College - University of London (Inglaterra), University of Westminster (Inglaterra) e Université Paul Valéry - Montpellier III (França).

Para que os alunos não naveguem apenas pelo mundo da administração e tecnologia, a Faculdade de Computação e Informática criou o 'Projeto Ler', uma maneira de fazer com que os alunos melhorem seus hábitos de leitura e apresentem a cada semestre um trabalho baseado no livro lido. Já foram realizadas peças de teatro, animação em computador, resenhas e documentários.





Fundação Armando Alvares Penteado - FAAP

Faculdade de Engenharia e Faculdade de Computação e Informática

Rua Alagoas, 903 - Higienópolis - São Paulo - SP

Telefone: 11 - 3662-7391

www.faap.br

