inteligência ESEG Escola Superior de Engenharia e Gestão

ESEG - Formando o melhor em você. Ano 12 Nº 15 Novembro 2018

Forte formação na ESEG conduz alunos às melhores vagas no mercado de trabalho

Luiz Felipe Rocha

Luiz Felipe Rocha, formado em Engenharia de Produção e efetivado na Natura como analista de planejamento, diz que a ESEG se diferencia no mercado de trabalho pelo aprofundamento que os alunos alcançam nos conteúdos teóricos e práticos das disciplinas.

"Não é nada superficial, estamos sempre um passo à frente e consequentemente atraímos as melhores vagas disponíveis no mercado de trabalho. Podemos ver isso através das empresas em que os egressos da ESEG estão atuando – na maioria dos casos, grandes multinacionais – e os cargos que ocupam."

Em entrevista em que detalha sua trajetória na ESEG e na vida profissional, Luiz Felipe Rocha comenta que "os desafios que se apresentam hoje nas empresas são múltiplos, com a entrada de tecnologias como máquinas com Inteligência Artificial e exigência de novas habilidades, como Ciência de Dados.

"São transformações que exigem de cada empresa e de cada profissional um olhar atento para o futuro e muito planejamento para se preparar para as inovações de amanhã."

Páginas 3 e 4

Cientista de Dados

Parceria ITAÚ/ESEG

O Curso para Formação de Cientista de Dados, promovido pelo ITAÚ-Unibanco, foi ministrado em julho na ESEG. Durante cinco dias os alunos fizeram uma imersão nas técnicas de análise de dados e como elas podem ajudar as empresas a tomar melhores decisões.

Página 9

Matemática em 3D

Peças artísticas e tecnológicas de funções matemáticas são produzidas por alunos de Cálculo 3, em conjunto com a disciplina de Desenho Técnico, no Laboratório de Inovação Tecnológica da ESEG.

Página 5

Projeto do Produto

Alunos da disciplina Projeto de Produto desenvolveram um protótipo funcional de um robô aspirador de ambiente desde a concepção na fase de desenho até a produção final em impressoras 3D e implantação do sistema embarcado computacional.

Página 6

Nosso professor no MIT: a importância dos intercâmbios

O prof. Marcello Dias Romani ficou seis meses no MIT para finalizar seu doutorado. Ele destaca a importância dos intercâmbios e das experiências internacionais.

Página 2

Novas certificações Yellow Belt

Cinco alunos da ESEG obtiveram no início deste ano a cerificação Yellow Belt, a partir da disciplina Manutenção e Melhoria da Produção. Trata-se de uma importante metodologia para melhoria dos processos nas empresas.

Página 6

EDITORIAL

Formação completa para um mundo complexo

Nos dias atuais, cada vez mais desafios são impostos às empresas e à sociedade com aceleradas mudanças tecnológicas e de comportamento que possibilitam a criação de novos negócios. O Uber, a máquina de fotografia digital, o Instagram e aplicativos diversos para celular são alguns exemplos de inovações que provocaram intensas transformações em empresas e na sociedade. Taxistas precisam se reinventar com serviços diferenciados para continuar no mercado. Empresas como a Kodak, líder mundial em fotografia durante décadas, diminuíram muito de tamanho ou faliram. Hoje compartilhamos mais fotos em dois minutos via Instagram do que durante todo o século passado em meio impresso. Aplicativos para celular são utilizados para monitorar a saúde de pessoas, melhorar o rendimento no trabalho, aplicar na bolsa de valores, pagar contas, encurtar distâncias...

Para que empresas e pessoas se protejam e aproveitem essas transformações é muito importante um olhar atento para comportamentos no presente e os sinais de transformações no futuro. Um exemplo disso é a chamada Indústria 4.0 – ou, como também tem sido chamada, a quarta revolução industrial. Novas tecnologias com sistemas de monitoramento de dados em tempo real, processadores de computadores mais potentes e grande volume de informações estão fazendo com que empresas lucrem mais com tomadas de decisão mais precisas. Ao mesmo tempo, pessoas que se atualizam com aprendizado de linguagens de máquina e de programação têm se destacado no mercado profissional. É um mundo novo em que o aprendizado constante e o planejamento de carreira se mostram como as principais armas para se manter no mercado e se destacar.

Para ilustrar com um exemplo de aumento de complexidade com melhoria operacional, no campo têm ocorrido significativos avanços no controle da produção. Dados do clima, de componentes químicos da terra, de temperatura, novas máquinas para plantio e colheita têm feito a produtividade agrícola disparar. Bom para o agricultor, para todos nós que dependemos de sua produção e para novos profissionais com novas especializações.

Aproveitar todos os avanços tecnológicos e inovar é fundamental para se manter competitivo e também resolver problemas de maior complexidade como o trânsito nas grandes cidades, melhor educação e saúde para todos e melhores aproveitamentos de recursos naturais. Esse é o papel que os profissionais da próxima década precisarão assumir.

Por isso, nós, da ESEG, levantamos desde nossa fundação a bandeira com a missão:

"Formação completa para um mundo complexo".

A importância do intercâmbio

Marcello Dias Romani

Queridos alunos, professores e demais leitores do **Inteligência ESEG**, escrevo estas "letras" para tratar da importância de realizarmos intercâmbios, de diversas naturezas, em outros países.

Tive o privilégio, no primeiro semestre de 2018, de realizar um Estágio Doutoral no Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Cambridge, nos Estados Unidos. Como todos sabem, trata-se de uma das mais renomadas universidades do mundo – a titulo de ilustração, mais de 80 prêmios Nobel foram dados à comunidade do MIT.

No decorrer do semestre pude aprender sobre a vida em Cambridge e em Boston, pude entrevistar professores do próprio MIT, de Harvard e de outras universidades americanas e pude concluir minha Tese de Doutorado, sob a orientação de um professor de lá.

Com base nessa experiência superpositiva que tive a honra de viver, indico fortemente que façam intercâmbios, obviamente de acordo com os "bolsos" e com as necessidades de cada um. As experiências internacionais ampliam nossas habilidades humanas (*social skills*) e conceituais, fundamentais para o sucesso dos novos líderes globais. Outros benefícios dessas experiências também podem ser destacados, como a abertura de novas oportunidades profissionais, tanto no Brasil quanto no exterior, a consolidação de novas amizades e, em meu caso específico, a quebra do chamado "fetiche por marcas", ou seja, a falsa noção de que no Brasil sempre estamos um passo atrás no mundo científico e

no campo da Educação como um todo. A verdade é que temos grupos de profissionais extremamente competentes em diversos temas de pesquisa, por exemplo.

Em outras palavras, sua experiência internacional o colocará como um cidadão global que não se deixa levar pelo nome das coisas e das escolas, e sim pela qualidade de seus feitos e ideais. Por isso, a máxima que trago é a seguinte: planeje ampliar suas experiências internacionais, torne-se um cidadão global e aumente, em alguma medida, sua leitura e compreensão do mundo em que vivemos. Quem sabe não será você a ser laureado com o Nobel mencionado neste texto?

Sonhem grande, meus amigos!

ENTREVISTA

"Estamos sempre um passo à frente"

Luiz Felipe Rocha fala um poucode sua trajetória na ESEG e de seu trabalho como estagiário e efetivo na Natura, eleita ano a ano uma das melhores empresas para se trabalhar.

Quando você decidiu prestar ESEG?

Decidi cursar a ESEG no 2º ano do Ensino Médio, após visitar a faculdade. Gostei da estrutura, do nível dos professores que me foram apresentados e de particularidades como, por exemplo, o horário de atendimento personalizado dos professores.

Por que você escolheu Engenharia de Produção para se graduar?

Escolhi Engenharia de Produção pela abrangência do curso, que nos fornece embasamento para argumentar sobre os mais variados assuntos e, consequentemente, mais oportunidades de atuação no mercado de trabalho.

Luiz Felipe Rocha

Você participou de Iniciação Científica na ESEG ou de atividades acadêmicas extras?

Sim, participei de quase todas as atividades acadêmicas extras propostas pela ESEG, inclusive da Iniciação Científica. Sempre acreditei que as atividades acadêmicas extracurriculares nos permitem adquirir experiências que nos ajudam a desenvolver e a comprovar aspectos desejados por recrutadores em entrevistas de estágio, como liderança, proatividade, organização, facilidade de trabalhar em equipe, entre outros pontos.

Quais foram os temas desenvolvidos?

Ainda no segundo semestre participei do GEPOE, o Grupo de Estudos em Pesquisa Operacional e Estatística, fui eleito representante discente na CPA – Comissão Própria de Avaliação e fui convidado a participar da campanha publicitária de 2016. Tentei participar ao máximo das visitas técnicas, de congressos e monitoria de disciplinas. Essas atividades me proporcionaram um *networking* diferenciado, que me abriu muitas portas acadêmicas e profissionais.

Você escreveu artigos também? De quais congressos participou e como avalia a importância dessas participações?

Escrevi sim. Cheguei a publicar no SIMEP – Simpósio de Engenharia de Produção, realizado na Universidade Estadual de Santa Catarina. Participar dessas atividades nos proporciona habilidades cientificas para pesquisar e analisar dados com maior maestria. Tais habilidades são cobradas a todo momento no mercado de trabalho, em cargos de analistas, por exemplo. Além disso, o aluno aprende a se expor de uma forma melhor e tem mais uma oportunidade para fazer *networking* e conhecer referências na área em que está trabalhando a sua pesquisa.

Em que aspectos você julga que a ESEG se diferencia no mercado de trabalho?

Acredito que a ESEG se diferencia no mercado pelo aprofundamento nos conteúdos das disciplinas. Ao discutir determinados assuntos com colegas que cursam ou cursaram Produção em outras instituições, percebo que estamos sempre um passo à frente. Isso acaba diferenciando os alunos da ESEG e, consequentemente, atraindo as melhores vagas disponíveis no mercado.

7. Como você acha que o Termo de Compromisso com a Integridade Acadêmica torna o aluno ESEG diferenciado no mercado de trabalho?

No mundo competitivo em que vivemos acaba sendo comum, infelizmente, as pessoas terem atitudes que vão contra os princípios éticos, valores e o bem-estar do ambiente de trabalho. É por isso que cada vez mais vemos as empresas preocupadas com os termos de *compliance* e normas de conduta no local de trabalho. Acredito que o Termo de Compromisso com a Integridade Acadêmica faça os alunos enraizarem na sua formação aspectos que contribuam para as melhores práticas e para um ambiente de trabalho saudável.

Em que época de seu curso na ESEG você começou a procurar estágio?

A partir do 5º semestre. Antes disso eu já participava do programa jovem-aprendiz de uma indústria de embalagens de vidros e isso me ajudou a conseguir a primeira vaga de estágio.

Com quais matérias você mais se identificou em seu começo na ESEG?

Eu me identifiquei bastante com matérias ligadas a Supply Chain Management, como Gestão da Produção e Operações; Logística e Gestão de Cadeias Produtivas; Planejamento, Programação e Controle da Produção. Algumas mais gerenciais, como Custos e Medição de Desempenho e Economia Industrial, também me atraíram. De modo geral, todas elas me deram um direcionamento para buscar vaga de estágio nas áreas em que tinha interesse em atuar.

Como foi a parte profissional de sua formação na ESEG? De quais matérias você mais gostou nessa fase do curso?

Consegui o meu primeiro estágio no final do 4º semestre da graduação. Fui estagiar na BASF, a maior indústria química do mundo, e tive a oportunidade de atuar em uma das áreas que mais me atraíam: Planejamento e Controle de Produção. Quando comecei a cursar as matérias relativas ao tema pude ver na prática como acontecia tudo aquilo que a teoria nos dizia. Foi uma época de muito aprendizado. Uma outra matéria que me ajudou bastante, principalmente no meu segundo estágio, na Natura, foi Informática e Programação, pois participei de um projeto no qual tive que desenvolver um Cockpit com report de informações gerenciais para toda a diretoria. Utilizei muito VBA, macros e outras ferramentas do Excel que vimos no curso.

ENTREVISTA

"Tanto esforço vale a pena? Garanto que sim"

O que você aprendeu na ESEG, do lado acadêmico e comportamental, que mais lhe ajuda profissionalmente hoje?

Do lado acadêmico, acredito que as disciplinas, de modo geral, me ajudaram a desenvolver uma capacidade analítica muito exigida no meu trabalho. Além disso, consigo ter embasamento teórico para realizar análises que exigem uma interpretação mais realística dos números. No lado comportamental, creio que a resiliência (*capacidade de se manter motivado mesmo em condições adversas*) foi a habilidade mais trabalhada durante o curso. Além disso, a facilidade em me relacionar com pessoas e trabalhar em equipe foi outro fator fundamental que me ajuda muito profissionalmente.

Você participou das atividades e palestras do Ciclo ESEG de Gestão?

Participei da grande maioria: Simula ESEG, ESEG Talks, Ciclo ESEG de Gestão, entre outras atividades. Inclusive, consegui levar o Gerente Sênior de Planejamento e Controle Logístico da Natura para dar uma palestra sobre o Papel do Engenheiro de Produção na área de Supply Chain. São momentos de grandes aprendizados.

Como foi seu trabalho de graduação e como escolheu o tema?

A execução do meu trabalho de graduação não foi tão pesada. Eu me planejei para chegar no último ano com o mínimo de matérias possível. Dessa forma consegui me dedicar mais ao trabalho de graduação. Em relação ao tema, tentei pensar em pontos que estivessem ligados ao meu dia a dia no trabalho. Consegui abordar um dos principais indicadores da Natura, apontar as causas de baixa e propor algumas melhorias.

Como você acha que os alunos devem proceder nas entrevistas de estágio e emprego?

Com base nas entrevistas de que já participei, acredito que os alunos devem saber falar muito bem sobre si, sobre as experiências profissionais e acadêmicas que tiveram, sobre algo relevante que fizeram e como isso pode ser importante para a companhia. Saber relacionar pontos como o motivo pelo qual querem trabalhar naquela empresa e os seus valores são fatores-chave para o sucesso em uma entrevista de estágio. É muito importante conhecer as características principais da organização e saber se diferenciar de forma positiva dos demais candidatos. Sobre esse segundo ponto, é necessário ter conteúdo para se diferenciar de forma a atrair os olhares dos gestores e entrevistadores.

E nas dinâmicas de grupo?

A dinâmica de grupo é o momento no qual os gestores avaliam aspectos comportamentais, como proatividade, saber trabalhar sob pressão e lidar com situações de improviso, saber trabalhar em equipe, entre outros pontos. É nesse momento, que os alunos devem "aparecer", literalmente, para os entrevistadores, através de participações ativas nas resoluções dos *cases*, propondo ideias, "colocando a mão na massa", respeitando a opinião dos outros candidatos e por aí vai!

Como você está se desenvolvendo dentro das áreas da Engenharia de Produção?

Estou direcionando a minha carreira para áreas que me agreguem experiências relacionadas a operações e logística. Nesse sentido, passei por áreas como Planejamento de Manutenção, elaborando rotinas de manutenção preventivas, de modo que o impacto no planejamento de produção fosse minimizado; Planejamento e Controle de Produção, onde se fizeram necessários conhecimentos sobre gerenciamento de estoques, politicas de planejamento e previsão de demanda; Planejamento e Controle e Distribuição, na qual precisei aplicar meus conhecimentos em relação a políticas de estoques, gestão de modais logísticos e gestão do nível de serviço. Recentemente, aceitei um novo desafio para a área tática da Diretoria de Serviços ao Cliente, a qual tenho sob minha responsabilidade, a governança do portfólio de projetos e a construção e gestão de indicadores de performance. Creio que estou conduzindo o meu desenvolvimento de forma a obter um olhar completo do todo, almejando os meus próximos passos na companhia. Futuramente, pretendo cursar uma pós-graduação e tirar algumas certificações que aprofundem o meu conhecimento sobre os temas.

Como está sendo trabalhar na Natura?

A Natura é uma companhia incrível, uma verdadeira escola. A vice-presidência de Operações e Logística (VP em que eu atuo) é uma verdadeira referência global. Desde a construção de sua malha logística (CDs, HUB e Origens) ao uso de realidade virtual para realização do *picking*, a empresa possui atributos que realmente a diferem no mercado. Um ponto que vem muito ao encontro dos meus valores é o cuidado que a companhia tem com as pessoas, tanto na segurança e no bem-estar de seus colaboradores, quanto no desenvolvimento de cada um deles. Em menos de dois anos tive três oportunidades diferentes, sempre evoluindo em relação ao meu conhecimento e à minha carreira.

Por quais áreas da empresa você passou e em qual área trabalha agora?

Entrei na Natura como estagiário da área de Planejamento de Controle de Distribuição, na qual tive a oportunidade de atuar em dois pilares: o primeiro frente à tática do time, onde era responsável pela gestão de devoluções dos centros de distribuição, atualização e report de alguns indicadores e automatização de algumas ferramentas em Excel. No segundo, atuei junto à carteira de Datas Estratégicas (dias das Mães, dos Namorados, dos Pais), onde era responsável pelo planejamento de distribuição de produtos acabados por todo o Brasil. Logo após completar um ano como estagiário o meu gerente me efetivou como Analista de Planejamento da carteira de viscosos (xampus, bisnagas, hidratantes etc.). Fiquei nessa posição por 11 meses. Recentemente, recebi um convite para atuar na área tática da Diretoria de Serviços ao Cliente, onde ficarei responsável pela governança do portfólio de projetos da diretoria e gestão de alguns indicadores de performance.

Quais são suas metas para daqui a cinco anos e depois, daqui a 10 anos?

No que diz respeito à minha vida profissional, nos próximos cinco anos espero estar em fase de preparação para assumir o papel de gerente de uma das áreas que estejam no meu plano de carreira, além de ter realizado entregas consideráveis à companhia. Em relação à vida pessoal, pretendo já ter comprado o meu apartamento e dado os primeiros passos para construção da minha família. Daqui a 10 anos espero estar na posição de gerente almejada e, em paralelo, dar aulas no Ensino Superior e dessa forma ser considerado uma referência em minha área de atuação. Na vida pessoal, espero estar preparado para ter os meus filhos.

Para finalizar, que mensagem quer deixar para os alunos da ESEG?

Não desistam do curso e muito menos da ESEG! Eu entendo perfeitamente que vão existir momentos extremamente difíceis, que fazem pensar se realmente vale a pena ser engenheiro, se tanto esforço vale a pena. Eu posso garantir que sim.

Funções matemáticas surgem como arte na impressora 3D

De criações mais artísticas a mais tecnológicas, nossos alunos estão desenvolvendo seus trabalhos acadêmicos no LITE – Laboratório de Inovação Tecnológica.

"Trata-se de um importante suporte às disciplinas pela possibilidade que o aluno tem de ver na prática modelos que só na teoria ficam muito abstratos", diz o prof. Marcelo Dias Carvalho.

Assim nasceu na disciplina Cálculo 3 a ideia para que os alunos pudessem imprimir funções matemáticas na impressora 3D. Com a ajuda do prof. Alexandre Vieira, de Desenho, os alunos pesquisaram maneiras de dar forma às curvas e surgiram criações que parecem sair da natureza ou das mãos de um artista plástico, como se vê nas fotos a seguir.

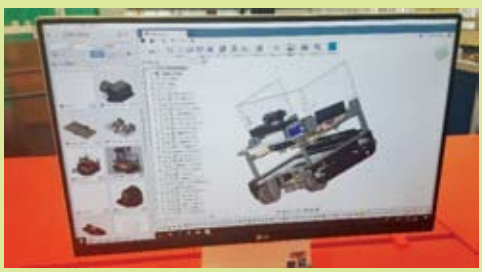
$$f(x,y)=\frac{sen(x^2+y^2)}{x^2+y^2}$$

A aparência é a de um vulcão visto de cima. Vemos facilmente as curvas de nível próximas de circunferências. Autoria de André Ramalho e Júlia Braga.

Uma fonte com chafariz com um design de uma peça asteca. Autoria de Luísa Schneider e Lucas Stolai.

$$\phi = 0{,}1 - \cos(4\theta),\ 0 \le \theta \le \pi,\ 0 \le \phi \le 2\pi$$

Química e suas estruturas moleculares impressas no LITE.



Projeto de um robô em desenvolvimento.

A nave Tie Fighter de Star Wars na corte a laser.

DESAFIO DE SOLUÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Propostas para o descarte de medicamentos

Alunos premiados na disciplina Projeto do Produto durante Aula Magna do 2º semestre de 2018.

O Desafio ESEG de Soluções Socioambientais de 2018 trata da importante questão do correto descarte de medicamentos. A ideia é estimular o aluno para que ele apresente soluções criativas e viáveis para esse grande problema da atualidade.

Ao final do Desafio (que ocorrerá em novembro), cada equipe apresentará seus trabalhos aos demais alunos e a uma banca examinadora formada por professores da ESEG e convidados externos. Os vencedores receberão prêmios e terão seus resultados enviados a eventos científicos – uma importante ação para o desenvolvimento profissional consciente e sustentável de nossos futuros profissionais.

Projeto de Produto

Para aprimorar as habilidades relacionadas ao entendimento da criação e lançamento de um novo produto no mercado e desenvolver aplicações práticas, no sétimo semestre da graduação os alunos da ESEG participam na disciplina Projeto de Produto de um concurso de melhor desenvolvimento de produto, da concepção inicial ao protótipo.

No segundo semestre de 2018 os projetos vencedores foram três:

1. Auto Clean – aspirador de ambiente autônomo: Rafael Nasrala, Leonardo Armelin, Tiago Scalvi, Ivan Rosseto;
2. Limpador elétrico de copos: Caio Camisão, Giovanni Cintra, Guilherme Tadeu de Carvalho, Yan Anderson;
3. Lavador de pinceis de maquiagem: Beatriz Mattos, Caroline Gugliotti, Tatiane Sakaue.

Certificação Yellow Belt – 6 Sigma na ESEG

Cinco alunos do curso de Engenharia de Produção da ESEG receberam a certificação "Yellow Belt – 6 Sigma" pelo seu desempenho na disciplina de Manutenção e Melhoria da Produção, no segundo semestre de 2017.

Victoria Santana, Victor Vasconcelos, Fernando Souza Rodrigues, Giovanni Rubi Cintra e Giovanna Brotto Nabahan receberam os certificados das mãos da professora doutora Leila Keiko Canegusuco, que ministra a disciplina.

"A certificação é importante para os engenheiros, pois indica sólidos conhecimentos na área de qualidade das empresas. O Yellow Belt é um grande diferencial para o currículo e a carreira de quem está começando no mercado de trabalho, visto que é uma metodologia muito utilizada em empresas nacionais e internacionais de destaque", explica a professora.

"Após a certificação, a gerência do setor de Customer Service da Honeywell Indústria Automotiva, empresa na qual eu trabalho, me indicou para participar do curso de Green Belt. Isso representa uma oportunidade muito boa para minha carreira, é a possibilidade de apresentar um projeto estratégico para a empresa", comemora a aluna Giovanna Brotto Nabahan.

A ESEG oferece a certificação "Yellow Belt – 6 Sigma" desde o 1º semestre de 2017, quando foram certificadas as alunas Taís Mayumi Ohtani e Beatriz Tiemy Ohtani.

Prof.ª Leila Keiko Canegusuco e os alunos Fernando Souza e Victor Vasconcelos com o certificado Yellow Belt

SOBRE A CERTIFICAÇÃO YELLOW BELT

O 6 Sigma é a metodologia mais atual da área da Qualidade e Gestão de empresas e estabelece a melhoria contínua de processos produtivos ou administrativos com o objetivo de reduzir a variabilidade e, com isso, alcançar um altíssimo padrão de qualidade, ou seja, algo próximo de 3,4 defeitos por 1 milhão de unidades produzidas ou serviços realizados.

Essa metodologia teve início nos anos 1980, na Motorola, e em seguida foi introduzida em empresas como a GE, a IBM, a GM, entre outras.

Os profissionais com a certificação 6 Sigma recebem nomenclaturas semelhantes às das artes marciais (White Belt, Yellow Belt, Green Belt, Black Belt), que indicam os níveis de conhecimento dos processos da empresa, características de iniciativa, habilidade de comunicação e trabalho em equipe. Hoje, a metodologia é amplamente utilizada tanto por empresas que fabricam produtos como por aquelas que oferecem serviços.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Linhas de pesquisa aprimoram formação

A participação dos alunos em nossas iniciações científicas colabora para um maior aprofundamento em temas específicos e desenvolve o pensamento científico para a confirmação de hipóteses. Neste estágio da formação dos alunos a missão principal é fazê-los aprender mais e se exporem em apresentações diante de bancas em congressos nacionais e internacionais. Acompanhem a seguir nossas linhas de pesquisa durante a graduação.

ESTRATÉGIA EMPRESARIAL

Descrição: Pesquisas de caráter qualitativo que tratam da relação entre fatores organizacionais e o desempenho das empresas. Como subtópicos, são estudados os conceitos de Vantagem Competitiva, tipos de Estratégias Empresariais, Empreendedorismo e Negócios Internacionais.

Orientador: Prof. Marcelo Romani Dias

CONSTRUÇÃO DE UM DIGITAL TWIN NO CONTEXTO DA INDÚSTRIA 4.0

Descrição: Com o advento da Indústria 4.0, dispositivos que usam Internet das Coisas são empregados para coletar dados do ciclo de vida do produto. Os sistemas de Gerenciamento do Ciclo de Vida do Produto (PLM) têm um papel importante a desempenhar no controle dessas informações ao longo do ciclo de vida de um produto. No entanto, a pesquisa atual sobre dados PLM se concentra principalmente em produtos físicos em vez de modelos virtuais e dados gerados na troca de informações entre ambientes físicos e virtuais. Para preencher essa lacuna para modelos virtuais, o conceito Digital Twin (Dt) aparece como uma solução. Dt cria uma ponte entre produtos físicos e modelos virtuais com dados mais abrangentes e acumulação de conhecimento. Por mais importante nesse contexto, ainda é uma questão aberta na literatura quais características deve possuir um modelo de Dt para ser amplamente utilizado no mundo da manufatura.Portanto, o objetivo deste projeto é propor uma síntese inicial de requisitos de Dt com base em revisão de literatura e entrevistas da indústria.

Orientador: Prof. Luiz Durão

MODELOS DE VALORAÇÃO DE PROJETOS DE ECONOMIA CRIATIVA

Este projeto de pesquisa tem como objetivo desenvolver um método de valoração econômica de empreendimentos criativos e culturais, que permita diminuir a assimetria de informação e as incertezas nos processos de investimento e que culmine no alargamento do canal de financiamento privado dessas indústrias. Justifica-se a importância desse estudo, pois a inabilidade dessas empresas em acessar linhas de financiamento através de empréstimos tradicionais ou de capital próprio é apontada como uma das principais barreiras para o seu desenvolvimento. Dessa forma, a criação de modelos que visem operacionalizar a subjetividade dos ativos culturais, bem como a criação de instrumentos e bases que sejam capazes de acessar históricos operacionais de agentes independentes da cadeia produtiva mostra-se urgente e necessária. Visa-se, portanto, adaptar instrumentos tradicionais da engenharia econômica para a avaliação de projetos e empreendimentos na complexidade dos setores criativos.

CERTIFICAÇÕES EM QUALIDADE, MEIO AMBIENTE E SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Descrição: Esta pesquisa possui como propósito o estudo teórico e a implantação das diversas certificações como a ISO 9001: 2015-Gestão da Qualidade; ISO 14001: 2015-Gestão Ambiental; e a OHSAS 18001-Saúde e Segurança no Trabalho. Serão avaliados os benefícios, as dificuldades da adoção e as tendências futuras das normas em empresas nacionais e multinacionais. Também será analisada a integração entre os diversos sistemas citados e as ferramentas da qualidade adotadas.

Orientadora: Prof.ª Silvia Boarin

PESQUISA EM PROCESSOS E PRODUTOS EM MATERIAIS

Descrição: Pesquisa, desenvolvimento e inovação em processos e produtos de materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e compósitos.

Orientador: Prof. Marcelo Gonçalves

ESTUDOS EM MÉTODOS QUANTITATIVOS, PESQUISA OPERACIONAL, ESTATÍSTICA APLICADA E SUPPLY CHAIN (MQPOE & SC)

Descrição: Iniciação científica com uso de Métodos Quantitativos, Pesquisa Operacional, Estatística Aplicada e Cadeia de Suprimentos com utilização de softwares e resolução de cases empresariais.

Orientador: Professor. Marcelo Dias Carvalho

SUSTENTABILIDADE

Descrição: Esse grupo de pesquisa tem a proposta de buscar o equilíbrio entre as dimensões econômicas, sociais e ambientais na gestão organizacional. Como consequência, são realizados estudos que tratem de Responsabilidade Social Empresarial e do papel das empresas para o Desenvolvimento Sustentável.

Orientador: Prof. Marcello Romani Dias

PROJETO DO PRODUTO NA MANUFATURA AVANÇADA

Descrição: O conceito de manufatura avançada consolidou-se nos últimos anos e a tendência é que seja o novo modelo de excelência industrial. Este conceito está fortemente associado à atividade fabril e estabelece intensa comunicação entre máquinas e softwares a fim de operar unidades produtivas automatizadas. Apesar de proporcionar uma grande flexibilidade às operações, este conceito pouco trata do projeto do produto que será fabricado. A proposta deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica buscando as melhores práticas para projetar produtos destinados a serem feitos em unidades flexíveis de produção e, a partir dessas práticas, propor um modelo de desenvolvimento de novos produtos adequados aos métodos de produção da manufatura avançada.

Orientador: Prof. Flávio D'Angelo

APLICAÇÃO DE MADEIRA PLÁSTICA

Descrição: A madeira plástica é um compósito formado por plásticos e fibras vegetais que possui características bastante adequadas para substituir madeira natural em diversas aplicações. Embora não seja obrigatório, é usual que os plásticos usados na produção de madeira plástica tenham origem em resíduos sólidos urbanos, sendo, portanto, uma interessante forma de redução do impacto ambiental do consumo humano. O objetivo deste projeto é caracterizar os principais tipos de madeira plástica técnica e economicamente viáveis, analisar suas atuais aplicações e propor outras aplicações compatíveis com as características e os custos associados a este material.

Orientador: Prof. Flávio D'Angelo

ANÁLISE DO MERCADO INTERNO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS E HÍBRIDOS

Descrição: Análise do cenário interno de veículos elétricos e híbridos, diante das políticas de desenvolvimento do setor, impactos econômicos e aceitação da tecnologia pelos usuários de veículos automotores.

Orientador: Prof. Alexandre Vieira

Cenários de mudança exigem atenção

A cada início de semestre a ESEG convida um palestrante para debater com nossos alunos temas importantes da atualidade. Na aula magna do 2º semestre de 2018, jairo Martins da Silva, presidente executivo da Fundação Nacional de Qualidade (FNQ), expôs as novas tendências que impactam o mercado de trabalho e mudanças exponenciais que afetam empresas e trabalhadores.

Engenheiro Eletrônico formado pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com experiência em empresas no Brasil e no exterior, sua palestra versou sobre "Gestão para a transformação: agenda em cenários de mudanças exponenciais".

"As empresas precisam estar atentas às tendências para evitar crises causadas por alterações no padrão de consumo. Antecipar cenários é uma capacidade que exige dos executivos boa gestão dos processos organizacionais, de forma que essa competência deve ser desenvolvida já na faculdade", disse ele.

Para jairo Martins da Silva, o planejamento da carreira é outro tema que deve ser considerado desde o início da vida profissional, sobretudo por conta dos impactos da chamada 4ª revolução industrial.

E orientou: "Ser um profissional competitivo significa ser o escolhido, quer seja para uma entrevista ou para uma promoção. Para isso, o aluno precisa estar sempre por dentro das tendências em sua área de especialização, para promover transformações na empresa e na sociedade".

Aula Magna da ESEG - Jairo Martins da Silva

CPA e o aprimoramento da faculdade

No 1º semestre de 2018 foram realizadas eleições para renovação dos membros da CPA (Comissão Própria de Avaliação) da ESEG, que agora é formada pelo prof. Renato Semmler, representante do Corpo Docente, Jaime Bertrando Italico Croppo, representante do Setor Técnico-Administrativo, Leonardo Nunes Armelim, representante do Corpo Discente, Marcos Henrique Yamakawa, representante da Sociedade Civil Organizada, e prof. Pablo Ganassim, coordenador da Comissão.

Também no 1º semestre foi realizada a Sensibilização da Comunidade Acadêmica sobre as Dimensões do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, o SINAES, e a Avaliação da ESEG pelos discentes, docentes e colaboradores técnico-administrativos.

As avaliações são importantes para que possamos identificar pontos de melhoria na instituição e acompanhar o seu desenvolvimento ao longo dos anos.

Preparação para a atuação profissional

Acompanhar e apoiar nossos alunos desde o início para que possam brilhar em sua graduação e na futura área de atuação profissional – esta é a missão do Apoio ao Aluno da ESEG. Em 2018 iniciamos o Coaching ESEG e prosseguimos com os programas de apoio a estágio através de sugestão semanal de vagas e do Simula ESEG, apoio aos formados com o programa Café com Egressos e palestras com ênfase em desenvolvimento acadêmico, pessoal e profissional.

COACHING ACADÊMICO

Programa para desenvolver as potencialidades dos alunos, melhorando pontos deficitários e aprimorando características para uma boa graduação e atuação profissional.

SIMULA ESEG

Para que nosso aluno possa se preparar para os exigentes processos seletivos dos programas de estágio e *trainee* nas empresas, organizamos na faculdade simulados de processos seletivos. Tudo é organizado para que o aluno se sinta avaliado como em uma situação real de seleção. Em 2018 ocorreram três eventos de simulação para ingresso no mercado de trabalho:

- Simula ESEG Indústria
- Simula ESEG Instituição Financeira
- Simula ESEG Consultoria

ESEG TALKS

Em um modelo de "pocket vídeo", inauguramos em 2018 uma nova forma de dinamizar dicas para nossos alunos. São as "ESEG Talks", trabalhando temas.

CURSO PARA FORMAÇÃO DE CIENTISTA DE DADOS

Em parceria com o Itaú-Unibanco, foi realizado na ESEG, de 23 a 27 de julho. o "Curso para formação de cientista de dados". Reunindo egressos e alunos a partir do 3º semestre, o público acompanhou as principais técnicas de análise de dados que são utilizadas para ajudar nas tomadas de decisão sobre problemas complexos. Da Matemática à Estatística e Computação, os cientistas do Itaú demonstraram a importância de um conhecimento sólido em cada disciplina e de uma constante atualização acadêmica e profissional para quem deseja trabalhar na área. Trata-se de um campo profissional bastante promissor e muitas empresas, como Amazon, Facebook, Google, Oracle, Magazine Luíza e grandes bancos já começaram a garimpar profissionais no mercado. É uma grande oportunidade para ingressar em uma profissão que cada vez mais fará uso do potencial das máquinas para gerar informações úteis para o ser humano.

VESTIBULAR ESEG 2019

Conheça as três graduações de excelência da ESEG:
Engenharia de Produção – Alinhada com as modernas técnicas da indústria 4.0.
Engenharia de Computação – Com ênfase em games e inteligência artificial.
Adminstração – Dedicada ao empreendedorismo e mercado financeiro.
Inscreva-se em nosso processo seletivo 2019.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Planejamento, Inovação, Empreendedorismo, Qualidade, Matemática e Finanças são algumas das palavras que permeiam o universo de nosso engenheiro de Produção. Aliando uma forte formação teórica com aplicações profissionais por meio de atividades em nossos laboratórios e resolução de cases empresariais, ele está apto para enfrentar os desafios nas diversas áreas que se abrem no mercado de trabalho.

Seja em uma fábrica, em um banco, em um hospital ou em seu negócio próprio, o engenheiro de Produção reúne características para agregar valor aos trabalhos que realiza.

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

Das Engenharias, é a mais tecnológica e inovadora. A área de atuação do engenheiro de Computação pode ser tanto no campo de hardware (por exemplo, com sistemas de hardware embarcados em aviões) como na área de desenvolvimento de softwares (com aplicativos e programas de computador). Para tanto, na ESEG o futuro engenheiro de Computação recebe forte ensino em Matemática e Lógica Matemática, em Programação (Estruturada e Gráfica), Eletrônica Digital e disciplinas que visam a torná-lo autônomo para que migre para áreas como desenvolvimento de games, controle e automação de sistemas, inteligência artificial, redes de computadores e outras.

ADMINISTRAÇÃO

Fazer com que todos trabalhem em prol de uma meta comum é a grande missão de um Administrador. Na ESEG, a formação em Administração possui pilares fortes em Empreendedorismo e Finanças. No Laboratório de Gestão os alunos simulam situações organizacionais que aliam teoria à prática, fortalecendo a formação e aproximando sempre nosso ensino das demandas do mercado. Todos necessitam de um bom administrador, aquele que saiba gerir pessoas e recursos materiais, controlar custos, ficar atento ao marketing e a novas possibilidades de negócios. Esse é o Administrador que formamos. Gerencie seus sonhos! Faça Administração na ESEG.

Diferenciais para você fazer ESEG

- Ensino forte com o DNA do Grupo Educacional ETAPA
- Coaching Acadêmico
- Excelente localização para fazer estágios e trabalhar
- Estrutura moderna na grade curricular e nas instalações físicas
- Auxílio à inserção no mercado de trabalho e acompanhamento de carreira
- Incentivo ao empreendedorismo e criação de novos produtos
- Programas de valorização de experiências internacionais

Agende seu vestibular conosco ou use sua nota do Enem.
Veja o regulamento em *www.eseg.edu.br/vestibular*

Feira de universidades internacionais

No dia 1º de setembro foi realizada no prédio da ESEG a 3ª Feira de Universidades Internacionais, com instituições do Canadá, Estados Unidos, Japão, França, Portugal e Reino Unido. Participaram representantes de universidades, centros de intercâmbio e consulados. O evento foi aberto a todos que tivessem interesse em estudar no exterior.

Carolina Ponezi Ferreira, aluna do 5º semestre de Engenharia de Produção da ESEG, fará um intercâmbio de seis meses na Universidade de Leiria, em Portugal. Esse intercâmbio inaugura a parceria oficial da ESEG com essa importante universidade portuguesa. Lá, Carolina irá cursar disciplinas de Engenharia Industrial e Gestão que possuem suas equivalentes na ESEG. Uma excelente experiência internacional que enriquecerá seu currículo.

Colação de grau

Nossos alunos de Engenharia de Produção e Administração formados em dezembro de 2017 e no 2º semestre de 2018 carregam nosso DNA para ações empreendedoras e o mercado de trabalho.

Formandos do 2º semestre de 2017

Formandos do 1º semestre de 2018

Informativo da Escola Superior de Engenharia e Gestão – Ano 12 – Nº 15
Editor Responsável: Henrique Nunes – MTb 9573
Editor de Arte: Adriano Emanuel Rodrigues
Apoio Editorial: Equipe Pedagógica do Grupo Educacional ETAPA
www.eseg.edu.br | (11) 2187.1230
ESEG Escola Superior de Engenharia e Gestão