

Guia para CALOURAS & CALOUROS Mecânica

Colaboração



E aí calouro(a) da Mecânica! Você já deve ter notado que o campus da nossa universidade é enorme, mas tudo bem se sentir um pouco perdido(a), todo mundo que cai aqui de paraquedas acaba sentindo isso mesmo. Na Ufes, você vai ter a oportunidade de se engajar em diversas atividades e cabe a você aproveitar ao máximo o seu tempo como universitário e, por isso, o Centro Acadêmico Celina da Penha dos Santos e o grupo Programa de Educação Tutorial da Engenharia Mecânica elaboraram um guia para que você consiga aproveitar melhor todas as atividades que pode desempenhar aqui e encontrar alguma tarefa que te auxilie a alcançar os seus sonhos, acadêmicos ou profissionais. Seja bem-vindo(a) e se sinta em casa!

Onde estou?

Você está localizado(a) no maior e principal campus da Universidade Federal do Espírito Santo: o campus de Goiabeiras. Aqui, os prédios estão separados em centros e você está no Centro Tecnológico (CT), onde ficam os cursos de Engenharia e Informática. Há, também, outros centros no nosso campus, como o Centro de Ciências Exatas (CCE), o Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE), o Centro de Artes (CAR), o Centro de Ciências Humanas e Naturais (CCHN), o Centro de Educação (CE) e o Centro de Educação Física e Desportos (CEFD).

Fora daqui, ainda há o campus de Maruípe, onde fica o Centro de Ciências de Saúde (CCS). Existem também os campi de Alegre e de São Mateus, onde estão o Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde (CCENS) e o Centro Universitário do Norte do Espírito Santo (Ceunes), respectivamente.

O colegiado da Engenharia Mecânica situa-se no prédio CT-3. Lá, estão as salas da maioria dos professores da graduação, as salas de aula, os laboratórios de alunos(as) e os laboratórios de pesquisa, além da sala do colegiado e a secretaria do departamento. Então, se você precisar resolver algum problema relacionado ao curso, procure alguma instância localizada neste prédio.

Os prédios do CT são enumerados e cada prédio é pertencente a um curso, de graduação ou pós-graduação. A gestão desses prédios cabe, portanto, ao departamento de cada um desses cursos. Há, também, um galpão com vários laboratórios de pesquisa e ensino, que vamos detalhar mais à frente, e uma cantina no final da passarela do centro, que é uma opção alternativa (*self service*) ao cardápio do Restaurante Universitário.

Palestras e apresentações relacionados ao nosso curso são, normalmente, realizadas no auditório que fica no CT-3, pertencente ao curso de Engenharia Mecânica. Mas você pode se deparar com algum evento em um outro auditório, como o da Engenharia Civil, no CT-1.

A ENGENHARIA MECÂNICA:

Ei, você aí que escolheu a Mecânica por acaso sabe quais são as grandes áreas de interesse desse segmento da engenharia?

Bom, nós costumamos dividir essa vertente em três grandes áreas:

- **Sistemas Mecânicos (Mecânica Dura):**
Nessa área você lida com a dinâmica de corpos rígidos e elásticos, analisa a resistência e possibilidade de falha, estabelece métodos de controle para plantas mecânicas, conhece elementos de máquinas, entre outras coisas.
- **Térmica e Fluidos:**
Aqui você estuda fenômenos relacionados ao transporte de massa, energia e quantidade de movimento. Além disso, a área também aborda máquinas térmicas, máquinas de fluxo, sistemas hidráulicos, pneumáticos etc.
- **Materiais e Processos de Fabricação:**
Nas disciplinas dessa categoria, você vai aprender um pouco sobre a Ciência e Engenharia dos Materiais, principalmente sobre temas relacionados a materiais metálicos. Além disso, há uma série de matérias que tratam de métodos construtivos, como usinagem, fundição, soldagem e conformação mecânica.

No início, entretanto, você terá bastante conteúdos pertencentes a um ciclo comum às engenharias. Elas servem ora para construir uma base necessária para lidar com problemas complexos, ora para que você desenvolva habilidades que vão te auxiliar indiretamente a resolver problemas.

Essa etapa é um pouco dolorosa, mas essencial. É importante, portanto, que você, desde já, tenha maturidade para evoluir e obter sucesso. A taxa de evasão em cursos de engenharia é influenciada em cerca de 55% pelas sucessivas reprovações no ciclo básico, no Brasil inteiro. Dessa forma, procure ajuda quando precisar, estude em grupo e frequente as monitorias que o pessoal do CT e CCE oferecem.



Serviços:

A Ufes oferece diversos serviços dos quais a comunidade acadêmica pode fazer uso. Abaixo, nós vamos listar algumas delas, de forma breve, para que você tenha ciência de suas existências.

RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO

O Restaurante Universitário (RU) funciona das 11:00 às 13:30, para o almoço, e de 17:30 às 19:00, para o jantar. Ele se encontra próximo à Biblioteca Central e aos cemunis do Centro de Artes e é onde a maior parte dos estudantes da Ufes realiza suas refeições.

Para utilizar o serviço, você deve realizar o cadastro e uma recarga no cartão. Para tanto, procure o guichê do restaurante, que fica um pouco mais à frente da entrada, e leve um documento oficial com foto e sua carteira estudantil, o seu horário individual ou o comprovante de matrícula. O preço da refeição no restaurante é de R\$ 5,00, mas para a primeira recarga é necessário que o valor seja de R\$ 30,00.

Para saber se o cardápio do dia te apetece ou não, você pode consultá-lo no site do restaurante. Agora, se, por acaso, você esqueceu o cartão do RU, há a possibilidade de utilizar o local até 3 vezes por período sem o mesmo; basta solicitar um passe no guichê de atendimento que o valor será debitado do seu cartão na próxima vez que usá-lo.

Mais informações aqui.



A BIBLIOTECA CENTRAL

A Biblioteca Central da Ufes é o lugar onde você encontrará os livros didáticos que os professores recomendarão como livro-texto e bibliografia complementar das disciplinas. Além disso, ela possui diversos ambientes de estudo individual, ou em grupo, e um laboratório de informática para realizar pesquisas.

Assim como no RU, para utilizar o serviço é necessário se cadastrar. Para tanto, você só precisa apresentar um documento oficial com foto, o seu CPF e o horário individual para algum dos funcionários da biblioteca no setor de cadastro, que fica logo na entrada.

Após isso, você pode solicitar o empréstimo de, no máximo, 5 livros simultaneamente, que devem ser renovados ou devolvidos após um prazo estipulado pela biblioteca. A renovação pode ser feita *online* ou presencialmente, apenas 1 vez por livro, caso o mesmo não esteja reservado.

Preste muita atenção quanto aos prazos de devolução! Há uma multa de R\$ 1,00 para cada dia de atraso e o pagamento deve ser realizado por meio de uma GRU. Além disso, se houver pendências com a biblioteca, você não terá acesso a etapa de matrícula, que acontece antes do início de cada semestre.

Mais informações aqui.

LIVRARIA DA UFES

Próximo ao Cine Metrópolis, encontra-se a livraria da Ufes. Lá, você vai ter acesso a um catálogo com diversos livros publicados pela Editora da Ufes (Edufes), bem como livros publicados por outras editoras universitárias de todo o Brasil.

O que poucas pessoas sabem é que todo aluno(a) ingressante na Ufes possui R\$ 50,00 em livros na loja, mas que devem ser gastos de forma única. Além disso, estudantes, funcionários(as) e professores(as) da Ufes, e de instituições de ensino particulares, têm desconto de 20% em qualquer produto da livraria.

Mais informações aqui.

CINE METRÓPOLIS

No ano de 1974, um grupo de estudantes se organizavam na Ufes e, de forma improvisada, realizavam sessões de arte audiovisual. Com o passar dos anos, o movimento iniciado por aqueles estudantes ganhou força e deu origem, posteriormente, a um cinema universitário. Hoje, o Cine Metrópolis é sede de diversos projetos, mostras e festivais de produções audiovisuais.

Você, como estudante da Ufes, poderá usufruir de todo o catálogo do cinema gratuitamente. Para saber a programação semanal do cinema, basta acessar o seu site oficial.

Mais informações aqui.



TEATRO UNIVERSITÁRIO

Inaugurado em 2005, o Teatro Universitário é um dos prédios que compõe a paisagem da parte frontal do campus Goiabeiras. Contando com 615 lugares, o teatro é o maior do Espírito Santo e recebe, por ano, cerca de 110 mil visitantes para espetáculos teatrais, musicais e de dança.

Seguindo o Decreto Federal 8.537 de 2015, alunos(as) da Ufes possuem o direito de meia entrada para, pelo menos, 40% do total de ingressos disponíveis.

Mais informações aqui.



GALERIA DE ARTE ESPAÇO UNIVERSITÁRIO

Com mais de 40 anos de existência, a Galeria de Arte Espaço Universitário (Gaeu), localizada próxima ao Teatro Universitário, atua em 3 áreas: exposições rotativas e permanentes na galeria, com produções de diferentes linguagens; preservação, valorização, guarda e manutenção do acervo artístico da Ufes; e ações educativas, cuja atividade é desenvolvida por meio de visitas guiadas e voltadas principalmente à formação de público apreciador de arte com a interação “visitante-obra-artista”.

A galeria fica aberta ao público de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 17:00, e você pode consultar sua programação no site oficial da Gaeu.

Mais informações aqui.

PLANETÁRIO DE VITÓRIA E OBSERVATÓRIO ASTRONÔMICO

Localizado próximo ao lago da Ufes, o Planetário de Vitória criado na década de 1980 busca contribuir para toda a sociedade por meio do ensino, difusão e popularização da Ciência e Tecnologia, com ênfase na Astronomia. O Observatório Astronômico, por sua vez, possui o mesmo propósito e disponibiliza aos visitantes telescópios para observação de astros e estrelas.

Além dos espaços físicos, ambos os serviços possuem acervos digitais em seus respectivos sites, além de oferecerem a possibilidade de visitas agendadas.

Mais informações aqui.



ATLÉTICA ENGENHARIA UFES:

Tendo o castor como seu mascote, a Atlética representa todas as engenharias da Ufes e conta com alunos(as) atuantes nas categorias de futsal, vôlei, handebol, basquete, e-sports, entre outros esportes, para disputar competições internas e externas à universidade.

Além disso, ela promove eventos esportivos que envolvem toda a universidade. No ano de 2019, um torneio contou com competições nas modalidades de futsal, handebol, vôlei, basquete, atletismo, natação, vôlei de praia, xadrez, futevôlei, FIFA, queimada e cabo de guerra. Nesse mesmo ano, a nossa atlética foi a campeã geral.



CARTÃO GV E O TRANSPORTE PÚBLICO DA GRANDE VITÓRIA

Você que não mora nas proximidades da nossa universidade e necessita utilizar o transporte público para chegar ao seu destino, saiba que temos o direito de pagar meia passagem nas viagens de ônibus.

Para tanto, deve ser feito o cadastro ao programa junto a GVBus em um dos seus pontos de atendimento (há um na Ufes, próximo ao teatro), tendo, antecipadamente, realizado o cadastramento online. Além de imprimir e apresentar o comprovante gerado no procedimento digital citado, você deve, também, levar uma cópia de algum documento oficial (identidade, carteira de motorista etc.), a cópia do comprovante de residência, uma foto “3x4” e o horário individual.

Vale o comentário: para o cadastro online, é necessário informar o código da Ufes que, para estudantes de Goiabeiras, é 570. Além disso, com o cartão recebido após 7 dias úteis, você pode utilizar ambas as companhias que atendem a Grande Vitória, SETPES e TRANSCOL, e utilizar o *app* ÔnibusGV para consultar o tempo estimado dos ônibus.

Caso você se enquadre em situação de direito à gratuidade, por meio de comprovação de renda *per capita*, há uma seção no site da empresa prestadora do serviço com a listagem dos documentos necessários para tal modalidade.

Mais informações aqui.

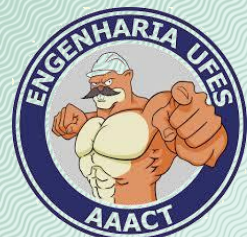
ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

Para você que necessita de ajuda financeira para garantir sua permanência no curso, saiba que a Ufes, por meio da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania (Proaes), oferece um programa de Assistência Estudantil com o objetivo de facilitar a alimentação, a moradia, o transporte e compra de materiais do(a) estudante, além de outros serviços, como assistência psicossocial e prazos maiores nos empréstimos de livros na biblioteca.

Os auxílios existentes e oferecidos pela Proaes são:

- Auxílio Alimentação:** essa assistência visa a facilidade de alimentação do(a) estudante, oferecendo gratuidade no ingresso ao Restaurante Universitário para pessoas que possam comprovar renda *per capita* de até 1 salário mínimo ou 50% de desconto na compra dos tíquetes para alunos(as) que contam com renda *per capita* de até 1,5 salários mínimos.
- Auxílio Moradia:** caso você more em outra cidade e, por motivos de estudo na Ufes, tenha que se mudar, o auxílio moradia garante uma ajuda de R\$ 200,00 para que o(a) aluno(a) possa custear parte das despesas.
- Auxílio Transporte:** caso você resida a 3 km, ou mais, da universidade, e estude nos campi de Goiabeiras ou Maruípe, pode contar com uma ajuda de R\$68,50 para custear as despesas com locomoção.
- Auxílio Material de Consumo:** caso você resolva pleitear essa assistência, receberá um valor mensal de R\$50,00 para a compra de materiais didáticos e de papelaria, exigidos pelo curso.

Para ter acesso ao serviço de Assistência Estudantil, o(a) estudante deve comprovar uma renda *per capita* de até 1,5 salários mínimos e ficar de olho nos editais lançados nos inícios dos semestres no *site*



da Proaes. Lembrem-se que você deve optar por auxílios que realmente precisa e que ajudariam na sua permanência no curso.

Mais informações aqui.

CENTRO DE LÍNGUAS

O Núcleo de Línguas, vinculado ao Centro de Ciências Humanas e Naturais (CCHN), oferece cursos de idiomas, testes de proficiência em língua estrangeira e atividades culturais.

O valor de sua semestralidade é abaixo do valor dos cursos de idiomas em geral e o material didático é vendido à parte. Contudo, há a distribuição de bolsas de estudo entre estudantes da Ufes e outras classes. As bolsas são distribuídas entre as Pró-Reitorias de Graduação (Prograd), de Extensão (Proex), de Pesquisa e Pós-graduação (PRPPG) e de Assistência Estudantil. Os interessados devem procurar as referidas Pró-Reitorias para consultar os editais.

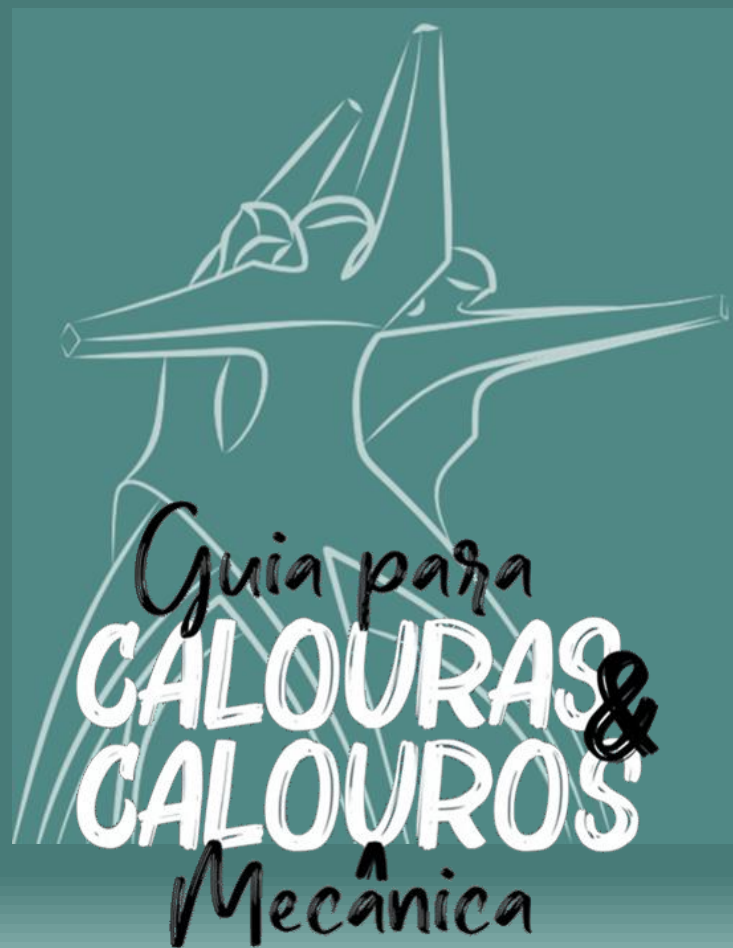
Mais informações aqui.

Muita coisa, né? Mas ainda há mais serviços pela universidade. Várias atividades, de diferentes gêneros, estão espalhadas pela Ufes e você pode aproveitá-las. Há, por exemplo, aulas de forró, academias, creches, encontros religiosos, grupos de natação, aulas de artes marciais, aulas de tênis, entre diversas outras ações.

CAMPUS DE GOIABEIRAS

Mapa: guia calouro ufes – 2017

http://www.prograd.ufes.br/sites/prograd.ufes.br/files/field/anexo/manual_do_e_studanteweb.pdf



Complexo esportivo

Centro de Educação Física e Desportos

Centro de Artes

Restaurante Universitário

Cine Metrôpolis
Ouvidoria Geral
Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Cidadania

Teatro Universitário

Pró-Reitoria de Graduação
Pró-Reitoria de Extensão

Administração Central

Centro de Ciências Exatas

Centro de Ciências Humanas e Naturais

Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas

Biblioteca

Centro de Educação

Centro de Línguas

Centro Tecnológico

Projetos de extensão e Iniciação científica:

Não é apenas de aulas que um(a) graduando(a) em Engenharia Mecânica sobrevive. Ao ingressar no curso você poderá se envolver em diversas atividades que complementam a sua formação como futuro(a) engenheiro(a).

Os projetos de extensão são atividades desenvolvidas por alunos(as), que são tutorados(as) por um(a) professor(a) do departamento, e possuem o objetivo de levar o conhecimento desenvolvido dentro da universidade para a sociedade. As Iniciações Científicas (ICs), por sua vez, são voltadas para um primeiro contato do(a) aluno(a) na carreira científica e acadêmica.

Projetos de extensão:

PET

O PET, Programa de Educação Tutorial, foi criado em 1979 pela Capes e desde 2000 está sob responsabilidade do MEC, por meio da Secretaria de Ensino Superior. O programa tem como objetivo desenvolver projetos e ações que contemplem o tripé acadêmico: pesquisa, ensino e extensão. O PET Mecânica é um dentre os 13 grupos existentes na Ufes e, desde 2010, desenvolve projetos norteados nos três pilares já citados. As atividades desenvolvidas mudam com o tempo, de acordo com a realização das mesmas e das demandas de novos trabalhos.

No momento em que escrevemos esse texto, o PET Mecânica atua nas 3 áreas. Na Pesquisa, por exemplo, o grupo está desenvolvendo trabalhos na área de Aprendizagem de Máquina e de Biodigestão. Nas áreas de ensino e extensão, por outro lado, podemos citar atuações em monitorias, minicursos e em consultorias de engenharia mecânica, entre outras.

SATE:

A Semana de Atualização e Treinamento em Engenharia nasceu da ideia de condensar todo o trabalho anual do grupo, nas três frentes de atuação, em uma semana de capacitação. Se os(as) "petianos(as)" utilizam *softwares*, pesquisam tecnologias e atuam em projetos de engenharia, por que não passar todo o conhecimento adquirido para outros(as) graduandos(as)? Dessa forma, na SATE, o grupo ministra minicursos de ferramentas importantes para um(a) engenheiro(a), como Excel, Matlab, Ansys, Arduino, entre outros, além de organizar rodas de conversas que abordam temas técnicos e sociais e possibilitar ao congressista conhecer um pouco mais de perto alguns dos polos tecnológicos do nosso estado, por meio de visitas técnicas.

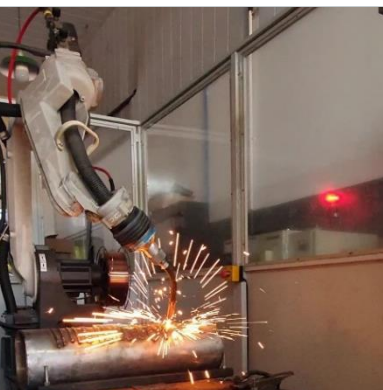


Foto: Minicurso de Operação De Robô de Solda, ministrado pelo grupo PET Mecânica durante a SATE.

Siga a gente nas redes sociais:

*Links nos ícones



Solares:

O projeto Solares é multidisciplinar e nasceu na Engenharia Mecânica. Hoje, abriga alunos(as) de diversos cursos; seu foco está nas aplicações da energia fotovoltaica, juntamente com atividades sociais.

Eles desenvolvem vários projetos; dentre esses, se encontra a confecção de um barco Catamarã. Ele possui 6 metros de casco, é movido a energia solar e é construído com o intuito de participar de uma competição estudantil. Essa disputa atrai várias equipes, de todo o Brasil, mas o Solares é uma das equipes de maior destaque, sendo campeã e vice-campeã, respectivamente, nas duas últimas edições.

Além do barco, há, ainda, a Estação Solares. Esse projeto idealizou e construiu, por meio de financiamento coletivo, um espaço de convivência com placas solares para toda a comunidade acadêmica. Lá, os(as) alunos(as) possuem acesso a tomadas para carregamento de equipamentos eletrônicos. Dê uma passada lá, a estação fica próxima ao Cine Metrôpoles!

Além de tudo isso, o projeto atua, também, em pesquisas na área térmica, em trabalhos sociais em escolas públicas, entre outras coisas.



Foto: Equipe Solares

Usina Fotovoltaica da Ufes:

Um projeto que vale destaque é a Usina Fotovoltaica da Ufes. Em 2019, a Ufes instalou 17 mil painéis solares nos prédios dos campi de Goiabeiras e Maruípe. Só na sede da universidade, foram cerca de 58 edificações!

Essas instalações vão gerar uma economia de quase 4 milhões de reais por ano, aliviando o pagamento de energia elétrica, uma das contas mais custosas. Legal, né? E se a gente te contasse que o Solares tem um dedinho nessa história?

Por meio de uma pesquisa feita pelo projeto, descobriu-se que o telhado da Biblioteca Central tinha um potencial de geração de energia gigantesco. Essa energia não só supria a demanda energética do prédio como também poderia ser conduzida para outros locais. O Solares, então, levou esses resultados até a Prefeitura Universitária que, por sua vez, ampliou essa ideia e desenvolveu um projeto que culminou na usina.

Siga-os nas redes sociais e fique por dentro:



*Links nos ícones



Vitória BAJA:

O projeto de extensão Vitória Baja tem como objetivo a construção de um carro *off-road*, desde sua concepção, projeto, construção e testes, para a participação de uma competição nacional, organizada pela SAE Brasil. Para tanto, o grupo tem que desenvolver diversas habilidades e aplicar todo o conhecimento teórico e técnico adquirido durante sua estadia na Universidade.

A equipe constitui um dos projetos mais antigos do nosso departamento, fundada em 1998 por alunos(as) do nosso curso, e, hoje, já é considerada uma das referências nacionais na área, não só pela sua participação nos eventos, mas também pelo excelente trabalho que desenvolve.

A competição:

O objetivo da competição realizada pela SAE Brasil é fazer com que alunos(as) de graduação possam, por meio da construção do carro, conhecer e desenvolver novas tecnologias empregadas na indústria automobilística.

Dessa forma, as equipes participantes são desafiadas a elaborar o melhor projeto possível, levando em conta aspectos como segurança, desempenho, viabilidade técnica e produtiva, conforto, dirigibilidade, entre outros.

Esse evento, por sua vez, é dividido em provas estáticas e dinâmicas. Provas essas em que o grupo Vitória Baja consegue resultados muito bons, mesmo competindo com mais de 70 equipes. Podemos citar, por exemplo, a décima colocação nacional e o primeiro lugar na prova de aceleração, ambas em 2019.



Foto: Equipe Vitória BAJA – modificada.

Siga o Vitória Baja e acompanhe seus feitos.



*Links nos ícones



CT Júnior:

A CT Júnior é um projeto classificado como Empresa Júnior e já possui mais de 25 anos de existência. Embora ela não atue diretamente na área da mecânica, o projeto atua nos ramos de tecnologia e consultoria, linhas que também são importantes para a nossa futura profissão. Além disso, essa empresa oferece serviços economicamente competitivos no mercado, uma vez que não possui fins lucrativos.

Áreas de atuação:

Na Tecnologia, os(as) integrantes do grupo desenvolvem soluções digitais para *web sites*, aplicativos e projetos eletrônicos de sistemas embarcados, baseados em Arduino e Raspberry PI.

A área de consultoria, por sua vez, é contemplada por trabalhos em gestão financeira por meio de planejamento, controle de fluxo de caixa, análise de viabilidade, análise de custos e precificação de produtos. Atuam, também, com gestão estratégica e de qualidade, baseada nos conceitos de *Lean Manufacturing* e *Lean Management*.

Além dessas áreas, a CT Júnior desenvolve trabalhos na Construção Civil por meio de regularização de imóveis, projetos de acessibilidade, projetos arquitetônicos e projetos hidráulicos.

Descubra mais sobre a CT – Júnior, seus projetos e suas parcerias em:

<https://ctjunior.com.br/ct/>



Semana da Engenharia:

A Semana de Engenharia (Seng) é um dos maiores eventos anuais realizados na Ufes e é um dos maiores orgulhos que temos no CT. Sem nenhum fim lucrativo, a Semana é organizada por estudantes e visa promover diversas atividades, visitas técnicas, minicursos e palestras para a comunidade acadêmica do estado.

Sendo um dos maiores eventos do ramo em todo o Espírito Santo, o programa possibilita ao estudante da Ufes não só de participar como congressista, mas também de compor o grupo que organiza e realiza o evento, anualmente.

Descubra mais sobre os números incríveis acumulados pela Seng.



<https://semanadaengenharia.com/>



Engenheiros Sem Fronteiras:

O programa Engenheiros Sem Fronteiras conta com alunos(as) de diversas áreas de formação, mas é claro que há atuação para a Engenharia Mecânica, também.

Com o objetivo de promover o desenvolvimento humano e sustentável por meio da engenharia, o grupo promove trabalhos relacionados à preparação de universitários e recém-formados para o mercado de trabalho, à atuação em escolas públicas, abordando a sustentabilidade, e à viabilização de ideias e projetos que impactam positivamente a sociedade. Além disso, os(as) integrantes ainda realizam projetos técnicos e ações de cunho social e humanitário.

Siga-os:



*Links nos ícones



**Engenheiros
Sem Fronteiras**
Núcleo Vitória

Projeto Eólica:

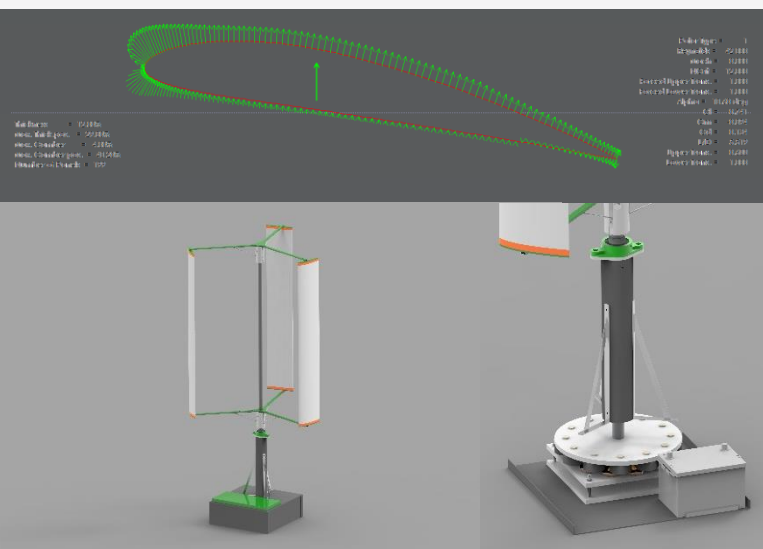
O projeto Eólica busca desenvolver turbinas adequadas aos perfis de vento específicos de regiões onde as mesmas se destinam. Desse modo, o projeto almeja, por meio da análise anemológica, obter o potencial eólico do local. Para tanto, o grupo divide o problema em análises de micro e macro escala e ajustam dados visando a otimização dos projetos do aerofólio em *softwares* de modelagem e de aerodinâmica.

Os objetivos:

O Eólica possui 3 objetivos principais: empreendedorismo, extensão e pesquisa. O foco empreendedor consiste em oferecer uma fonte alternativa de energia limpa para consumidores que buscam um melhor custo-benefício energético.

A linha de extensão, por sua vez, almeja facilitar o acesso à energia elétrica em regiões de difícil alcance, ou não conectadas à rede elétrica. Para tanto, o grupo pretende projetar e instalar aerogeradores para uso público em praças e parques de bom potencial eólico, além de instalar turbinas sem custo em residências localizadas em locais desprovidos do serviço de energia.

Para que tudo isso seja possível, é necessário desenvolver pesquisas baseadas em testes e avaliações da viabilidade de implementação de novas tecnologias relacionadas ao tema, por meio de equipamentos como túneis de vento e protótipos em escala reduzida.



Imagens cedidas pelo projeto Eólica.

Siga-os no instagram:



*Link no ícone

Aves:

A primeira competição brasileira realizada pela SAE BRASIL no ramo aeronáutico ocorreu em 1999 e apenas dois anos após essa data, motivados pela aprendizagem nessa área do saber, um grupo de alunos(as) criou a primeira equipe de AeroDesing da Ufes; nasceu, então, o Aero Vitória Espírito Santo (Aves).

O Aves tem como objetivo a construção de uma aeronave rádio controlada que será testada nos desafios anuais propostos pela



Foto: Equipe AVES – modificada.

competição SAE BRASIL AeroDesign. Para que isso seja possível, os(as) alunos(as) que compõem a equipe realizam estudos em diversas áreas que, muitas vezes, não são abordadas na ementa do nosso curso.

O grupo, mantendo uma característica empresarial, se divide entre os setores de desenho, elétrica, estruturas e ensaios estruturais, cargas e aeroelasticidade, estabilidade e controle, desempenho e aerodinâmica.

A competição:

O objetivo da competição é propiciar aos estudantes das engenharias o conhecimento e a difusão de tópicos relacionadas à Engenharia Aeronáutica, além do intercâmbio de técnicas e tecnologias.

Para tanto, o evento é dividido em diversas provas, nas quais as equipes competidoras submeterão suas respectivas aeronaves a diversas situações de voo. Dessa forma, elas devem projetar o veículo visando atender demandas reais, comuns na Aeronáutica, como redução de peso por meio de otimização estrutural, instrumentação e ensaios de voo.

A competição é, ainda, dividida em 3 categorias distintas: Regular, Aberta e Micro. Além disso, as avaliações e classificações das equipes são realizadas em duas etapas: Competição de Projeto e Competição de Voo. Nessas fases, há uma avaliação comparativa, realizada por engenheiros(as) avaliadores(as), com base na concepção e desempenho dos projetos. No ano de 2019 a equipe Aves alcançou o 5º lugar geral, dentre dezenas de aeronaves.

Siga o AVES e acompanhe seu desenvolvimento.



*Links nos ícones



AIESEC:

A AIESEC é uma organização sem fins lucrativos que promove o intercâmbio social e profissional entre diversas pessoas no mundo. Ao viajar, o intercambista é estimulado a desenvolver uma consciência global, por meio do contato com novas culturas, e a ampliar suas habilidades de liderança.

O escritório da AIESEC no campus de Goiabeiras se localiza no segundo andar do Centro de Vivência, sala 203. Dê uma passada lá e se informe sobre os cargos que compõem o grupo.

Descubra mais sobre as possibilidades fornecidas pela AIESEC.



<https://aiesec.org.br/>



ERUS:

A Equipe de Robótica da Ufes (Erus) tem como objetivo fomentar o conhecimento da Robótica no Espírito Santo. Diferente de outros projetos na Ufes, a Erus não se restringe às competições, realizando, também, minicursos e apresentações com o intuito de fomentar o incentivo e crescimento do estudo de robótica na Ufes.

Competições:

O grupo, fundado no ano de 2012, participou de competições em 3 categorias em 2019, sendo elas: Seguidor de Linha, Very Small Size Soccer e OPEN. Na primeira modalidade, a equipe construiu um robô autônomo com a missão de percorrer um circuito no menor tempo possível. O robô deveria seguir uma linha que marcava o circuito e, para tanto, teve que tomar decisões com relação a algumas adversidades presentes na pista, garantindo o 1º Lugar na Gear Race do Ifes Linhares em 2018.

A categoria IEEE Very Small Size Soccer simula uma partida de futebol com robôs cúbicos de 7,5 cm. Cada equipe entra em campo com 3 robôs, uma câmera, para a visualização do campo, e um computador, que é usado para a interpretação das imagens. Dessa forma, os robôs devem atuar de acordo com a estratégia de jogo, pré-definida pela equipe, sem qualquer intervenção humana em todo o processo. Foi dessa forma que a equipe alcançou o 3º Lugar na LARC 2014.

Na última modalidade, a IEEE OPEN, é proposto um problema ambiental ou social que deve ser solucionado de forma eficiente e em um curto período. Cada equipe é livre para utilizar qualquer ferramenta para solucionar o problema e isso abre uma gama de opções e de desafios para solução, uma vez que é necessário lidar com todos os detalhes e contratempos na construção dos robôs. A equipe alcançou o 2º Lugar na LARC 2013.

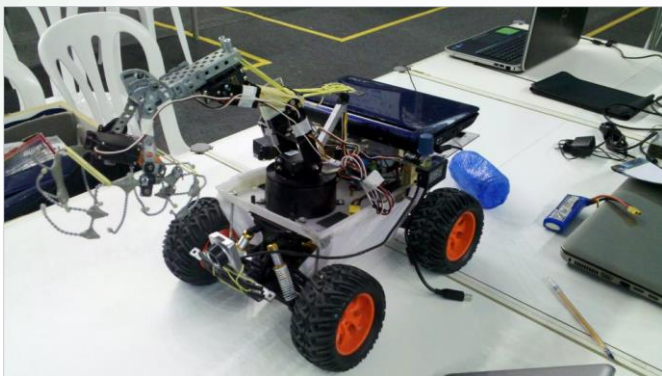


Foto: Equipe ERUS.

Siga a ERUS.



*Links nos ícones

Dinamec Junior:

Fundada em 2018, a Empresa Júnior do curso de Engenharia Mecânica, conhecida como Dinamec Jr., é uma empresa composta por um grupo de alunos(as) que possui fins estritamente educacionais, ou seja, toda renda adquirida com os projetos é destinada à capacitação dos membros.

A Dinamec oferece atendimento relacionado a projetos mecânicos, bem como a manutenção de aparelhos condicionadores de ar.

Dinamec jr.

Siga a Dinamec jr.



*Links nos ícones

Iniciação científica

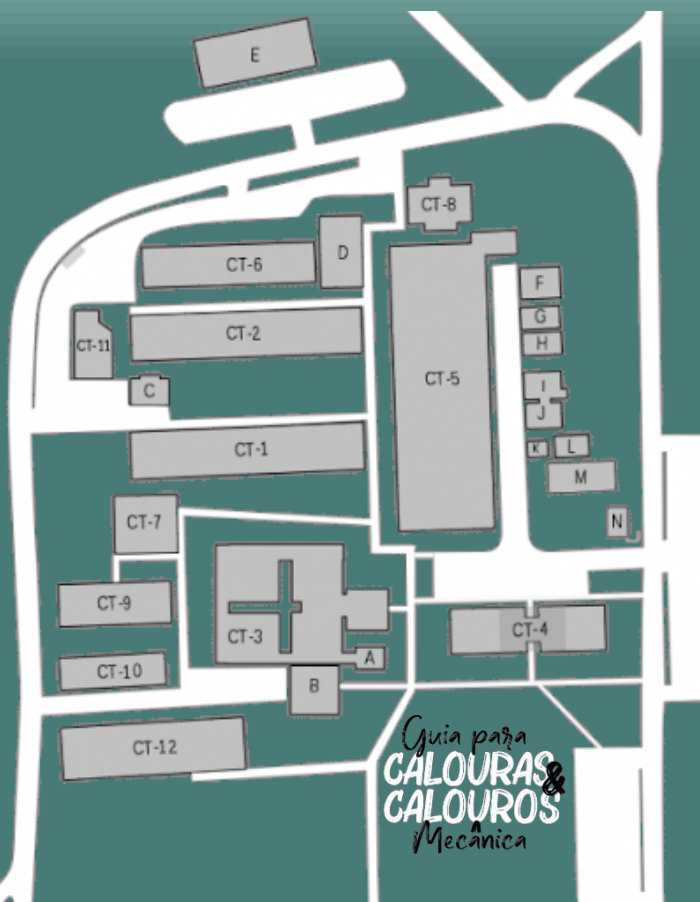
Se o que você quer é fazer ciência e seguir na carreira acadêmica, a Iniciação Científica é o que você precisa. Nessa modalidade, você poderá desenvolver uma pesquisa, com a orientação de um professor, na sua área de interesse e poderá divulgá-la, posteriormente.

A iniciação dura, geralmente, um ano, tempo em que o aluno desenvolverá sua pesquisa e escreverá um artigo. Durante esse período, o iniciando poderá, ainda, contar com bolsas, por meio do PIBIC ou PIBITI, fornecidas pelo CNPQ, da FAPES ou da CAPES. Ainda há a possibilidade de receber um auxílio de empresas privadas que investem em laboratórios dentro da nossa universidade.

A melhor forma de ingressar nesse programa é procurando um professor que atue na área de interesse e que seja vinculado à Ufes, não necessariamente ao departamento de Engenharia Mecânica. Trabalhar em algum laboratório também é uma boa porta de entrada; há alguns laboratórios do CT-3 que recebem investimentos da Petrobrás e da Vale, por exemplo, e que fazem um ótimo trabalho no desenvolvimento de novas tecnologias.

CENTRO TECNOLÓGICO

Mapa CT: <http://www.ct.ufes.br/ct-adm-estrutura-fisica-mapa-geral>



Estruturas físicas:

O que é o colegiado da Engenharia Mecânica?

O colegiado do curso de Engenharia Mecânica é a instância que trata dos assuntos acadêmicos da graduação, como, por exemplo, questões relacionadas à matrícula, registro de atividades complementares e trabalho de conclusão de curso. Além disso, esse setor, organiza o horário das atividades curriculares e as aulas, inscreve os alunos no ENADE, lida com o desligamento de matrícula, com o aproveitamento de disciplinas de outro curso, com o intercâmbio e com o trancamento de matrículas, além de tratar sobre quebra de pré-requisitos e orientar sobre estágio e outras atividades.

A cada dois anos, uma chapa de professores(as) é eleita democraticamente para ocupar a cadeira de coordenador(a) e vice coordenador(a). Os outros membros são indicados por grupos de professores(as) que são pertencentes a uma mesma área, visando uma representação de todas as esferas da Engenharia Mecânica nas decisões do colegiado, que afetam todo o curso.

Além disso, entre os(as) alunos(as), também há eleições anuais para nomear representantes estudantis. Estes, devem ser graduandos(as) em Engenharia Mecânica e ocupam duas cadeiras nas reuniões periódicas realizadas por esse setor, com direito a voto nas decisões tomadas ali.

Mais informações aqui.

Carteirinha estudantil

A carteirinha estudantil é o seu documento oficial como aluno(a) da Ufes. Com ela, você pode exercer o seu direito de pagar meia-entrada em eventos culturais e de lazer; atualmente, ela é disponibilizada digitalmente no Portal do Aluno e não há a necessidade de impressão. Entretanto, caso você queira imprimir, deverá anexar uma foto pessoal e requisitar o carimbo no colegiado.

Esse procedimento será realizado uma vez por ano, que é o tempo de validade da carteirinha, mas ao longo do ano, a carteirinha de papel pode se desgastar e perder a validade, devido a isso. Portanto, recomendamos que você faça a plastificação do documento. O DCE oferece o serviço a baixo custo; você encontra o espaço do DCE acessando uma escada ao lado do RU.



O que é o departamento de Engenharia Mecânica?

O departamento de Engenharia Mecânica é responsável pelo espaço físico do CT-3. Compete a este, ainda, ofertar disciplinas solicitadas pelos colegiados de diversos cursos de graduação, além de elaborar e aprovar os programas dessas disciplinas e designar os(as) professores(as) para ministra-las. Além disso, o departamento participa de bancas avaliadoras para admissão de novos(as) professores(as), aplica regras disciplinares, analisa pedidos de revisão de provas, controla frequência e assiduidade de servidores e zela e fornece infraestrutura necessária para as atividades acadêmicas.

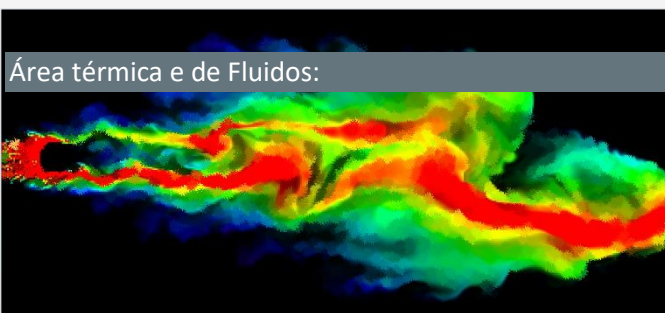
A chefia e a vice-chefia de departamento são igualmente eleitas bianalmente e todos os profissionais admitidos como professores(as) efetivos(as) pelo departamento de Engenharia Mecânica compõe a câmara departamental, que tem como intuito se reunir quinzenalmente para tratar de assuntos relacionados à infraestrutura, ao afastamento e à admissão de professores(as), à atribuição de cargos e à designação de disciplinas.

Anualmente, são eleitos até 8 representantes estudantis para ocupar lugar de fala nessas reuniões. A representação dos(as) alunos(as) nesses encontros, assim como as que o colegiado organiza, são de suma importância, uma vez que nós podemos votar nas decisões relacionadas ao curso, com peso igual aos professores.

Mais informações aqui.

Laboratórios:

Dentro do departamento de Engenharia Mecânica, há, ainda, laboratórios onde professores(as) pesquisadores(as) realizam suas pesquisas e publicações. Além disso, alguns desses locais são utilizados na ministração de aulas para os(as) graduandos(as).



Dentro dessa área, existem os seguintes laboratórios:

Laboratório de Combustão e Combustível (LCC):

Coordenado pelo professor Márcio F. Martins, o LCC estuda conversão termoquímica de biomassas, resíduos sólidos e bio-sólidos, além de trabalhar no desenvolvimento de protótipos para conversão térmica.

Laboratório de Fenômenos de Transportes Computacionais (LFTC):

Também coordenado pelo professor Márcio F. Martins, o LFTC realiza pesquisa na área de fenômenos físicos auxiliados por *Computational Fluid Dynamics* (CFD) e possui parceria com a Petrobras.

Laboratório de Geração de Potência (LaGePot):

Esse laboratório, coordenado pelo professor Atílio Barbosa, é utilizado na disciplina Laboratório de Engenharia Térmica I e auxilia a graduação e a pós-graduação em pesquisas relacionadas à mecânica dos fluidos e à transferência de calor.

Laboratório de Métodos Experimentais em Fenômenos de Transporte (LAMEFT):

Coordenado pelo professor Bruno V. Loureiro, o LAMEFT possui parcerias com a Petrobras e desenvolve pesquisas relacionadas a escoamentos complexos envolvendo técnicas de velocimetria e de instrumentação.

Laboratório de Máquinas de Fluxo (LabMaqFlu):

Nesse laboratório, coordenado pelo professor Rogério Ramos, são desenvolvidas pesquisas sobre tecnologias de medição de vazão com o apoio da Petrobras. Além disso, é um dos locais onde a disciplina obrigatória Laboratório de Engenharia Térmica I é ministrada.

Laboratório de Refrigeração e Ar Condicionado (LabRac):

Sob coordenação do professor João L. M. Donatelli, o LabRac desenvolve pesquisas relacionadas à modelagem, à análise, à simulação, à otimização, ao projeto, ao diagnóstico e aos ensaios de sistemas térmicos e seus equipamentos.

Laboratório de Reologia (LabReo):

Coordenado pelo professor Edson J. Soares e com apoio da Petrobras, o LabReo desenvolve pesquisas sobre caracterização de fluidos não newtonianos, como medida de viscosidade, elasticidade, entre outras propriedades.

Núcleo de Estudo de Escoamento e Medição de Óleo e Gás (NEMOG):

Sob a coordenação do professor Rogério Ramos, o NEMOG, em parceria com a Petrobras, possui equipamentos de ponta utilizados para atender uma demanda de pesquisa e desenvolvimento industrial no setor de Óleo e Gás, como Circuito Multifásico. É um dos mais novos e maiores laboratórios, em termos físicos, da Ufes.



Área de sistemas mecânicos:

Laboratório de Desenho Assistido por Computador (LabCAD):

Coordenado pela professora Cristiane P. Tonetto, o LabCAD é um laboratório com cunho educacional e é usado na ministração de diversas disciplinas obrigatórias, como Desenho Técnico Mecânico I e II e Programação Básica de Computadores. Além disso, essa sala fica aberta à comunidade acadêmica do CT-3 para o uso de seus computadores, quando não há aula programada.

Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos:

O professor coordenador desse laboratório, também destinado ao atendimento acadêmico, é o Marcos A. S. Simões. Nele, o(a) graduando(a) exercerá práticas nas áreas de hidráulica e pneumática enquanto estiver cursando a disciplina Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos.

Laboratório de Dinâmica de Sistemas e Estruturas Mecânicas (LabDin):

Esse laboratório desenvolve pesquisas nas áreas de análise de sistemas dinâmicos e é utilizado para ministrar aulas das disciplinas de Laboratório de Sistemas Mecânicos I, II e III. O professor coordenador, atualmente, é o Lucas S. Campos.

Laboratório de Mecatrônica (LabGuará):

Coordenado pelo professor Rafhael Milanezi, esse laboratório atua nas áreas de robótica, mecatrônica e biomecânica e desenvolve pesquisas relacionadas ao projeto e à construção de robôs quadrupedes.



Laboratório de Caracterização de Superfície de Materiais (LCSM):

Coordenado pelo professor Antônio C. Bozzi, esse laboratório realiza pesquisas relacionadas a ensaios tribológicos e a caracterização de materiais por meio do Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV).

Laboratório de Metrologia:

Sob a coordenação da professora Olga Liskevych, esse laboratório é utilizado na ministração de aulas de Metrologia Dimensional, além de auxiliar em pesquisas da graduação e pós-graduação em diversas áreas.

Laboratório de Soldagem (LabSolda):

Coordenado pelo professor Temistocles de Sousa Luz, o laboratório, em parceria com a Petrobras, desenvolve experimentos na área de soldagem e análise do comportamento de revestimentos.

Laboratório de Tecnologia Mecânica (LabTecMec):

Coordenado pela professora Patrícia A. Barbosa, o LabTecMec desenvolve pesquisas nas áreas de texturização por laser, de metalurgia do pó, de densaios tribológicos e de ensaios de usinagem. Além disso, o laboratório é utilizado nas aulas de Processos de Usinagem.

Laboratório de Tribologia, Corrosão e Materiais (TRICORRMAT):

Sob a coordenação do professor Cherlio Scandian, o TRICORRMAT desenvolve trabalhos nas áreas de caracterização de microestruturas e sua relação com as propriedades dos materiais, de ruína de materiais e de sistemas mecânicos sujeitos ao desgaste e de corrosão e análise de falhas de componentes mecânicos. Além disso, é utilizado nas aulas de Laboratório de Materiais.

ESTRUTURA DE REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL

Em outubro de 1985, no governo de Sarney, foi sancionada a Lei nº 7.395 que devolve a liberdade aos estudantes de nível superior de se organizarem em entidades de representação e, conseqüentemente, de lutarem por seus direitos. Alguns dos artigos desta lei estão listados aqui:

“Art. 1º - A União Nacional dos Estudantes - UNE, criada em 1937, é entidade representativa do conjunto dos estudantes das Instituições de Ensino Superior existentes no País.

Art. 2º - As Uniões Estaduais dos Estudantes UEEs são entidades representativas do conjunto dos estudantes de cada Estado, do Distrito Federal ou de Território onde haja mais de uma instituição de ensino superior.

Art. 3º - Os Diretórios Centrais dos Estudantes - DCEs são entidades representativas do conjunto dos estudantes de cada instituição de ensino superior.

Art. 4º - Fica assegurado aos Estudantes de cada curso de nível superior o direito à organização de Centros Acadêmicos - CAs ou Diretórios Acadêmicos - DAs como suas entidades representativas.” (Brasil, 1985)

Com essa conquista, nós, assim como muitos outros cursos e muitas outras instituições de ensino, possuímos tais grupos, que, acima de tudo, lutam pelos direitos e permanência dos(as) estudantes.



CENTRO ACADÊMICO CELINA DA PENHA DOS SANTOS (CAC)

O CA da Mecânica, criado em 2019, possui este nome em homenagem a servidora aposentada Celina da Penha dos Santos que, segundo relatos de alunos(as) e ex-alunos(as), foi uma mulher querida pelo corpo discente além de exercer um papel importante como intermediadora entre nós e os docentes.

O CAC é uma entidade de representação dos(as) alunos(as) do nosso curso e é de suma importância, uma vez que estabelece ponderações quanto ações de políticas internas do nosso Centro. Embora o CT-3 seja um espaço predominantemente ocupado por alunos(as), antes da construção do CA, todas as decisões tinham participação majoritária dos professores, uma vez que a representação estudantil formal era dada apenas por meio dos representantes de colegiado e departamento, que, muitas vezes, não conseguiam expor a opinião da comunidade discente sozinhos.

Em assembleia, foi decidido que o CAC convocará novas eleições anualmente para que os 9 cargos sejam ocupados por alunos(as), democraticamente eleitos(as). São esses: presidente, vice-presidente, diretor(a) geral, tesoureiro(a), primeiro(a) diretor(a) de assuntos acadêmicos, segundo(a) diretor(a) de assuntos acadêmicos, diretor(a) de cultura e diretor(a) de relações externas.

Estatuto do CAC.

Siga a gente:  

DIRETÓRIO ACADÊMICO DIDO FONTES (DADF)

O Centro Tecnológico possui uma estrutura de representação que responde por todos os cursos, que é o DADF. Um diretório acadêmico difere-se de um centro acadêmico por reunir alunos(as) de mais de um curso, tentando estabelecer uma representação geral.

O DADF possui um espaço físico atrás do CT-5; lá é onde a diretoria se reúne para as reuniões, local esse, também, que promove um espaço de interação entre todos(as) estudantes do CT.

Estatuto do DADF.

DIRETÓRIO CENTRAL DOS ESTUDANTES (DCE)

O DCE é a máxima entidade de representação dos(as) estudantes da Universidade Federal do Espírito Santo; lá, alguns serviços são prestados à comunidade acadêmica e são deliberadas algumas ações coletivas para tratar de assuntos de política interna e externa. A diretoria dessa entidade, também, é responsável por ocupar espaços de discussão junto a reitoria e as pró-reitorias para defender os interesses dos(as) alunos(as).



Estatuto do DCE.

*Elementos visuais: <https://favpng.com/>

Jornal PET – Recepção para os calouros, produzido por Bruno Cardoso Godinho Lourenço; William Ludovico Homem; Pablo Louzada Schiavo.



PET Mecânica – Sala 38, CT III

