

AÇÕES DE EXTENSÃO

2022 /
2023



Direção de Extensão



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA



APRESENTAÇÃO

A Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) atua nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, desde 1965. Atualmente está disposta em uma estrutura multicampi composta de doze unidades distribuídas em nove cidades do Estado de Santa Catarina. O Centro de Ciências Tecnológicas (CCT) é o maior campus da UDESC, com nove cursos de graduação em Engenharias (Civil, Elétrica, Mecânica e Produção), Bacharelados em Ciência da Computação, Licenciaturas (Física, Química e Matemática) e Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Além de nove programas de pós-graduação com dez mestrados e dois doutorados, em Ciência e Engenharia de Materiais e Engenharia Elétrica.

Segundo o Artigo 1º da Política, Normas e Procedimentos de Extensão da UDESC a Extensão Universitária é entendida como um processo educacional, cultural e científico, que viabiliza compartilhamento de conhecimento, tecnologia e desenvolvimento social de maneira continuada. Neste contexto, a Extensão visa atender as necessidades da sociedade para promover inovação e formação de indivíduos mais comprometidos e em permanente transformação.

Na UDESC Joinville, as ações de extensão são coordenadas por docentes, técnicos e contam com o apoio de bolsistas ou voluntários do corpo discente que atuam junto à comunidade nas mais diversas áreas do conhecimento. A Direção de Extensão do CCT visa estabelecer uma relação dinâmica e positiva de reciprocidade entre a comunidade e o ensino e a pesquisa da Universidade, através do desenvolvimento de políticas de inclusão e de qualificação permanente, em consonância com o contexto socioeconômico e cultural da região. Assim, a Extensão é pautada em um ciclo sistêmico que difunde a tríplice entre ensino, pesquisa e extensão, tornando-os complementares.

SUMÁRIO

programas
faixa geral

- Quero entender você: ações para apoiar a comunicação – 3a. edição
- ASSISTIVA – Tecnologia para Inclusão Social
- Cientifi-CIDADE: Popularizando a ciência e a Universidade – 3ª Edição
- O Sentido da Vida: reflexões sobre questões pessoais e profissionais
- COLMEIA – Software Hardware Livres – 2022/2023
- Com Ciência
- Ensino de Ciências e Matemática: abordagens interdisciplinares V
- Robótica para a Inclusão Social – RISO (2022–2023)
- Programa Interagir: Integração entre Ciência, Computação e Sociedade
- Jornal Momento Químico
- Dando Asas à Engenharia
- Olimpíada Brasileira de Informática na UDESC edição 2022–2023
- Programa Nuvens Computacionais Eficientes com Software e Hardware Livre – 2022/2023
- NAVI 2022 – Núcleo de Aplicações Visuais
- Playground da Matemática
- NEMOBIS – Núcleo de Estudos sobre Mobilidade Sustentável
- i9 – Núcleo Estudantil de Inovação Tecnológica
- E – force Fórmula SAE
- LaCiA-Escola: Cidadania, ciência e água
- UDESC Velociraptor Baja
- PROGRAMA DE EXTENSÃO 3E&S
- Kavaná – Aprendizagem Mediada para uma Vida Plena

SUMÁRIO

*programas
permanentes*

- PROGRAMA DE EXTENSÃO PERMANENTE – GEPES – GRUPO DE ESTUDOS EM POLITICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS 19 EDIÇÃO – 2022-2023
- Maratonas de Programação – edição XV
- NEXT
- Incluir com Ciência e Tecnologia

SUMÁRIO

projetos

- PRIDE – Programa de Inovação, Desenvolvimento e Empreendedorismo
- UniDiversidade
- Apresentações do Coral UDESC Joinville XI
- Segurança Hídrica – Análise de períodos de escassez hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio Pirai

PROGRAMAS DE EXTENSÃO – FAIXA GERAL

2022 /
2023



Direção de Extensão



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

QUERO ENTENDER VOCÊ: AÇÕES PARA APOIAR A COMUNICAÇÃO

Público-Alvo: Ação 1 – Conhecer para colaborar: Desmistificando os mitos do universo surdo: Docentes, discentes, comunidade surda, profissionais na área de ensino, e comunidade em geral. Pessoas com necessidades educacionais específicas. Ação 2 – CineclubeCCT: Docentes, discentes, comunidade em geral (1000 pessoas atingidas nos dois anos). A estimativa de público para essa ação leva em conta o total de 665 participantes em 2018 e 2019.1, na edição atual do cineclube, mais de 800 curtidas no Facebook, alcance total de 14,6 mil nos eventos das sessões e 778 seguidores no Instagram. Ação 3 – Construção de artefatos para apoiar a comunicação: Docentes, discentes, surdos, empregadores, intérpretes e comunidade em geral.

Resumo da Proposta: Esse programa é composto por três ações: Ação 1. Conhecer para colaborar: Desmistificando os mitos do universo surdo (Coordenadora Carla Diacui Medeiros Berkenbrock UDESC CCT); Ação 2. CineclubeCCT (Coordenadora Fabíola Sucupira Ferreira Sell UDESC CCT); Ação 3. Construção de artefatos para apoiar a comunicação (Coordenadora Carla Diacui Medeiros Berkenbrock UDESC CCT). Será desenvolvido em 2022/2024 e destina-se a docentes, discentes e público em geral dos municípios envolvidos. As ações deste programa estão vinculadas também com o mestrado profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias PPGE CMT – UDESC CCT. Objetiva promover a consciência para melhorar a comunicação entre surdos e ouvintes, fomentar a comunicação efetiva no campo da inclusão social e escolar por meio do cineclube CCT, bem como produzir e divulgar materiais informativos relacionados com contextos inclusivos por meio de treinamento para profissionais tanto na área da educação e quanto na área de trabalho. Conforme prevê a Lei No 17.292 de 2017, que dispõe sobre os direitos das pessoas com deficiência no Estado de Santa Catarina: 'Art. 12. A LIBRAS fica incluída (I) nos currículos da rede pública estadual de ensino dos cursos de formação de nível médio e superior nas áreas de ciências humanas, médicas e educacionais; e (II) como conteúdo obrigatório nos cursos de estudos adicionais na área de surdez em nível de ensino médio e superior.'

Palavras-Chave: Cultura e Artes, Libras, Formação docente, Comunicação

COORDENADOR: CARLA DIACUI MEDEIROS BERKENBROCK

E-MAIL: carla.berkenbrock@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

ASSISTIVA – TECNOLOGIA PARA INCLUSÃO SOCIAL

Público-Alvo: O público-alvo do Programa representa a sociedade em geral, porém cada ação abrange um público específico. O “Braille – Inclusão Digital e Adaptações de Vida Diária” e o “Fletcher – Tecnologia para Reabilitação e Estimulação Cognitiva” contemplam principalmente as pessoas com transtornos, deficiência auditiva, física, intelectual, visual e os idosos. O primeiro prioriza as pessoas com dificuldades em usar as tecnologias digitais e nas atividades do dia a dia, que envolvam comunicação, segurança, entre outros. Já o segundo, atende pessoas necessitadas de equipamentos terapêuticos e de reabilitação. E o “Jennings – Inclusão Social”, alcança crianças, adolescentes e adultos que, através das palestras, oficinas de vivência e Campanha do “Lacre Solidário”

Resumo da Proposta: O Programa 'Assistiva – Tecnologia para inclusão social' é constituído por três ações. 1) A ação 'Braille – Inclusão Digital e Adaptação de Vida Diária', coordenada pelo professor Marcos Fergutz, tem como objetivo promover a acessibilidade digital e a facilitação cotidiana à pessoas com deficiências em geral e idosos, através da produção e doação de tecnologias de baixo custo que promovem o acesso aos meios digitais, maior segurança, organização e comunicação. 2) A ação 'Fletcher – Tecnologia para Reabilitação Motora e Estimulação Cognitiva', coordenada pelo professor Fabrício Noveletto, tem como trabalho principal o desenvolvimento de tecnologias assistivas nas áreas de terapia ocupacional, fisioterapia, modelagem e impressão 3D, e jogos sérios. O foco da ação é voltado para o ambiente clínico, onde se pode entender as necessidades do paciente e assim adaptar o já realizado. Ambas as ações contam com suporte das instituições parceiras para a realização de suas atividades. 3) A ação 'Jennings – Inclusão Social', coordenada pela professora Fabíola Sucupira Ferreira Sell, busca promover a inclusão social. Para isso, é trabalhado o conceito de acessibilidade atitudinal, por meio de PROEX – Página 7 de 28 palestras e oficinas de vivência. Também se deseja transmitir o conhecimento do termo “Tecnologia Assistiva”. Todas as ações proporcionam um crescimento profissional e pessoal para os acadêmicos, em que são aplicados os conhecimentos técnicos obtidos na graduação, além da vivência da inclusão dentro e fora da universidade.

Palavras-Chave: Tecnologia Assistiva, Reabilitação, Inclusão, Adaptação, Acessibilidade

COORDENADOR: FABRÍCIO NOVELETTTO

E-MAIL: fabricao.noveletto@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica

CIENTIFI-CIDADE: POPULARIZANDO A CIÊNCIA E A UNIVERSIDADE – 3ª EDIÇÃO

Público-Alvo: O público alvo das ações extensionistas do presente programa pode ser designado de acordo com o perfil de cada ação. No Escola na Universidade, os estudantes de ensino médio das escolas públicas e privadas de Joinville e região são o público alvo, que poderão se inscrever nas oficinas e participar delas conforme o agendamento. No Universidade na Escola, o público alvo são os alunos de ensino médio que participarão das atividades durante as visitas de divulgação realizadas pela equipe do programa nas escolas, ou ainda, a população no geral, durante a participação em eventos de divulgação como o Universidade de Portas Abertas e a Tenda da Ciência, que são eventos em que o Cientifi-CIDADE sempre participou nos últimos quatro anos. Universidade na Rede o público alvo é a população no geral, considerando todos aqueles que acessam as redes sociais e podem se interessar pelos materiais divulgados pela equipe do programa (cabe salientar que embora qualquer pessoa possa acessar, o objetivo maior é o de atingir estudantes da educação básica e, por isso, periodicamente os perfis das redes sociais do Cientifi-CIDADE serão atualizados para aumentar o círculo social de amigos que se encaixam nessa característica). E no Ciência na Infância o público alvo são os alunos do ensino fundamental e/ou infantil, que poderão participar das apresentações interativas envolvendo a ciência de uma maneira dinâmica e interessante.

Resumo da Proposta: Programa Cientifi-CIDADE: Popularizando a ciência e a universidade (Coord. geral: Brenno R. M. Oliveira): Ação 1 – Cientifi-CIDADE: Escola na Universidade (Coord.: Fabíola C. Viel). Ação 2 – Cientifi-CIDADE: Universidade na Escola (Coord.: Edmar M. D. de Souza). Ação 3 – Cientifi-CIDADE: Universidade na Rede (Coord.: Brenno R. M. Oliveira). Ação 4 – Cientifi-CIDADE: Ciência na Infância (Coord.: Karine P. Naidek) O presente programa busca promover a popularização da ciência e da universidade, especialmente da PROEX – Página 13 de 37 licenciatura em Química do CCT/UDESC, entre estudantes da educação básica e a sociedade no geral.

COORDENADOR: BRENNO RALF MACIEL OLIVEIRA

E-MAIL: brenno_ralf@hotmail.com

Departamento: Química



CIENTIFI-CIDADE: POPULARIZANDO A CIÊNCIA E A UNIVERSIDADE – 3ª EDIÇÃO

Uma das vertentes propõe receber 6 vezes no semestre alunos de ensino médio na universidade, para participarem de oficinas temáticas envolvendo conceitos científicos e assuntos de relevância social, estimulando o interesse/participação dos alunos e permitindo que conheçam os espaços da universidade. Outra iniciativa vislumbra visitar escolas de ensino médio (públicas e privadas) em Joinville e região para divulgar o curso de licenciatura em Química e o CCT/UDESC. Outra ação propõe a divulgação científica e da licenciatura em Química/CCT-UDESC nas redes sociais, com a produção e publicação de materiais. Outra ação busca estimular o interesse de alunos do ensino fundamental pela ciência, a partir de uma apresentação lúdico-interativa. Além de estimular o interesse dos alunos pela ciência/Química, espera-se que procura pelo curso aumente. Portanto, o presente programa pretende tornar a universidade mais acessível e estreitar a relação entre universidade e escola, potencializando o interesse dos estudantes pela ciência de um modo geral e especificamente pela continuidade dos estudos no ensino superior.

Palavras-Chave: Oficina temática, Licenciatura em química, Ciência, Divulgação científica, Popularização do ensino superior

COORDENADOR: BRENNO RALF MACIEL OLIVEIRA

E-MAIL: brenno_ralf@hotmail.com

Departamento: Química

O SENTIDO DA VIDA: REFLEXÕES SOBRE QUESTÕES PESSOAIS E PROFISSIONAIS

Público-Alvo: Considerando o conceito de Extensão do FORPROEX: “A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade”. Este programa busca além de desenvolver ações com os próprios alunos da UDESC, envolver toda a comunidade. Inclusive no programa que desenvolvemos neste ano tivemos muitos participantes da comunidade externa. O programa atinge alunos, professores e técnicos da UDESC, além de profissionais de outras instituições parceiras como se pode perceber através das cartas de anuência em anexo. O Programa envolverá voluntários dos cursos de Psicologia da FGG e da Univille levando-os aplicar na prática os conhecimentos aprendidos durante o curso, assim como haverá parcerias com estas Instituições e profissionais da área da Psicologia. Este Programa de Extensão é fruto, também dos conhecimentos adquiridos durante ações de ensino, pesquisa e extensão. Essa ideia da preocupação destes coordenadores desta proposta com a Direção de Extensão deste Centro, pois estamos verificando que ao longo dos semestres cresce a procura pelo serviço de atendimento ao estudante e o número considerável de alunos que procuram a professora de Psicologia da Educação, também coordenadora de um dos projetos deste programa, com ideação suicida. Essa preocupação não é só desta Universidade como está atingindo outras instituições e em virtude disso, acredita-se que é necessário ações efetivas para tentar minimizar o sofrimento destas pessoas. Entre estas ações houve o contato com psicólogos da cidade, ampliação do número de atendimentos do SOE – Serviço de atendimento ao estudante da UDESC Joinville em parceria com a Faculdade Guilherme Guimbala e a Univille, aproximação com o Serviço de Assistência Social da UDESC (Florianópolis) e a solicitação deste projeto para se discutir o sentido da vida, que conta com temas variados. Este programa atua diretamente nas áreas de saúde e educação, já que se propõe a abordar um tema muito importante como o suicídio e a busca de sentido para a vida. Através de pesquisas, de discussões em rodas de conversas, pretende-se abordar estes temas que são tão necessários na nossa comunidade e em nosso país.

COORDENADOR: MARCIA MARIA PAULETI

E-MAIL: marcia.pauleti@udesc.br

Departamento: Química

O SENTIDO DA VIDA: REFLEXÕES SOBRE QUESTÕES PESSOAIS E PROFISSIONAIS

Resumo da Proposta: O Programa de Extensão Sentido da vida: reflexões sobre questões pessoais e profissionais, nasceu da disposição em construir um espaço coletivo com os acadêmicos oportunizando conversas, contação e escuta de histórias. Os objetivos são propiciar a fala e o diálogo, estabelecer trocas, colaborar na elaboração das experiências, mobilizar recursos pessoais e grupais, favorecer uma consciência do lugar social de cada um, aumentar as possibilidades de reconhecimento social e de compartilhamento na construção de histórias de vida. Serão três ações: 1) Rodas de conversas online – um espaço de diálogo em que os acadêmicos possam compartilhar o que pensam e sentem acerca deste momento atravessado pelo contexto da pandemia e impactos na vida pessoal e acadêmica – parceria com a Psicóloga Juliana Ried – Coordenado por Marcia Maria Pauleti; 2) Lives sobre diversos assuntos relacionados as questões pessoais e profissionais em colaboração com a psicóloga Laura Comiotto Menestrina– Coordenado por Murilo Arndt e 3) Vídeo pílulas – Proposta de vídeos curtos para serem inseridos no Instagram com o objetivo de discutir questões cotidianas enfrentadas pela comunidade em geral a partir de enquetes realizadas em nossas redes sociais, Coordenado pela profa. Tatiana Comiotto em parceria a psicóloga Gabriela Silveira. Esse programa iniciou em 2017. Como verificou-se grande adesão da comunidade, optou-se por intensificar estas ações. Visite nossas redes sociais: Facebook: LAPSI 495 curtidas e 505 seguidores/ Sentido da Vida (Facebook) 58 curtidas e 59 seguidores, Instagram: 537 seguidores e Youtube: 88 inscritos e até agosto de 2021, 1089 visualizações.

Palavras-Chave: Suicídio, reflexões, questões pessoais e profissionais, lives, vídeos

COORDENADOR: MARCIA MARIA PAULETI

E-MAIL: marcia.pauleti@udesc.br

Departamento: Química

COLMEIA – SOFTWARE HARDWARE LIVRES – 2022/2023

Público-Alvo: Estudantes, docentes, profissionais liberais, comunidade de Software e Hardware livre nacional/internacional e comunidade em geral de Santa Catarina e de outros estados (e.g., Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, etc.), sendo o público interno e externo a UDESC.

Resumo da Proposta: O Programa Colmeia é vinculado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Software e Hardware livre refere-se a modalidade de desenvolvimento aberto e licenciamento de baixo ou nenhum custo. A proposta é fomentar o desenvolvimento aberto e a utilização de sistemas de hardware e software dessa cultura, promovendo os sistemas de código aberto pela sociedade em geral (pessoas comuns, empresas, órgãos públicos, etc). PROEX – Página 13 de 33 TRÊS AÇÕES PROPOSTAS PARA A EDIÇÃO 2020/2021: ----- Ação 1:

'Comunicação Social e Organização de Eventos de Socialização', COORDENADOR: Gilmário Barbosa Santos. Descrição: organização de eventos de socialização nas áreas do programa, manutenção e estabelecimento de contatos com entidades, gerenciamento de redes sociais e site do grupo, elaboração de documentação interna ao grupo, captação de talentos colaboradores, divulgação das ações do grupo nas diferentes mídias disponíveis (rádio, web, TV, etc). Ação 2: 'Disseminação do SW Livre', COORDENADOR: Gilmário Barbosa Santos. Descrição: operacionalização de eventos visando a disseminação do SW Livre, realização de oficinas e atividades similares, elaboração de material bibliográfico (apostilas, por exemplo), elaboração de material de divulgação e apresentação das atividades do grupo no escopo do SW Livre, implementação de minicurso para turma do projeto Resgate. ; Ação 3: 'Disseminação do HW Livre', COORDENADOR: Gilmário Barbosa Santos. Descrição: operacionalização de eventos visando a disseminação do HW Livre, realização de oficinas e atividades similares, elaboração de material bibliográfico (apostilas, por exemplo), elaboração de material de divulgação e apresentação das atividades do grupo no escopo do HW Livre, implementação de tutoria de Arduino para interessados utilizando o kit itinerante.

Palavras-Chave: Software livre, hardware livre, educação, meio ambiente

COORDENADOR: GILMARIO BARBOSA DOS SANTOS

E-MAIL: gilmario.santos@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação



COM CIÊNCIA

Público-Alvo: As ações previstas para execução neste programa atendem todo o público da UDESC, atingem toda a comunidade acadêmica, com grande impacto aos alunos do curso de Licenciatura em Física, mas tendo relevância também em alunos de Ensino Médio e para o público em geral. As apresentações de diversas ações (Podcast, Show da Física, LABDEF e Colóquios) serão feitas para o público externo e isso implica ter uma grande audiência, seja em escolas, associações, agremiações, teatros, ONGs e ainda para professores, alunos, técnicos, terceirizados, pais, responsáveis e demais interessados.

Resumo da Proposta: O programa Com Ciência é uma ação que visa promover a inserção dos alunos da UDESC em diversas atividades relacionadas à docência e à divulgação científica. Para a realização destes objetivos, este programa propõe a realização de quatro ações: Ação 1: Show da Física – Coordenação: Alex Bellucco do Carmo (04h) Ação 2: Planetário Móvel Inflável – Coordenação geral: Carlos Raphael Rocha (12h) Ação 3: Laboratório de Demonstrações e Ensino de Física – Coordenação: Ricardo Antonio de Simone Zanon (04h) PROEX – Página 7 de 25 Ação 4: Quintas Coloquiais – Coordenação: José Augusto da Col (04h) As planilhas de alocação de carga horária e de designação de coordenação de ação estão entre os anexos deste projeto. Este programa visa, também, sanar alguns problemas listados pelos acadêmicos da UDESC ao longo dos últimos anos que são: pouco contato com alunos de Ensino Médio e com a comunidade externa, baixa divulgação da universidade perante a comunidade, falta de atrativos e de identificação dos alunos da educação básica para se candidatarem a vagas em cursos da UDESC, necessidade de produção de material didático mais atrativo para divulgação científica e falta de espaço para discussão mais aprofundada de temas de ciência, engenharia, matemática, tecnologia e educação.

Palavras-Chave: laboratório didático., aproximação público-universidade, podcast, divulgação do conhecimento científico, ensino de física

COORDENADOR: CARLOS RAPHAEL ROCHA

E-MAIL: carlos.rocha@udesc.br

Departamento:Física

ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES V

Público-Alvo: Professores atuantes em diferentes níveis de ensino, estudantes de graduação e pós-graduação, comunidade em geral, alunos da Educação Básica e Ensino Médio da região além do público em geral.

Resumo da Proposta: Este Programa de Extensão parte de uma visão de mundo integradora e dinâmica, que permite lidar com a complexidade das relações entre os homens, em diferentes escalas espaciais e temporais, caracterizando uma postura epistemológica abrangente, que se fundamenta na construção e reconstrução permanente da própria visão e das concepções delas decorrentes. Trata-se de um conjunto de ações cuja temática central é o Ensino de Ciências e Matemática: abordagens interdisciplinares para o desenvolvimento de práticas pedagógicas interdisciplinares, construindo eixos temáticos para nortear o trabalho pedagógico no aspecto teórico-prático, articulando os diferentes saberes e linguagens pela integração dos professores das Licenciaturas em Física, Química e Matemática. Pretendemos que se efetivem ações didático-pedagógicas diferenciadas e inovadoras que promovam uma institucionalização de espaços de formação inicial e continuada para professores de Física, Química e Matemática. O desafio, portanto, sobretudo para os que avaliam e se dedicam às ações educacionais, é a indicação de caminhos adequados para preparar os PROEX – Página 5 de 28 cidadãos, de diferentes segmentos, para conviverem em espaços sociais plurais e que emanam conhecimentos, competências e atitudes constantemente atualizados e articulados em termos de teoria e prática. Neste intuito esse Programa de Extensão é proposto com quatro ações distintas: Ação 1 – Projeto 'Clube de Matemática na Escola' – Coordenadora – Graciela Moro; Ação 2 – Projeto 'Formação Continuada: Interdisciplinaridade em Foco' – Coordenadora – Regina Helena Munhoz; Ação 3 – Projeto 'Materiais Didáticos para o Ensino de Química' – Coordenadora – Fabíola Corrêa Viel; Ação 4 – Projeto Palestras UDESCOLAS – Coordenador Jarbas Cleber Ferrari.

Palavras-Chave: Materiais didático-pedagógicos, Interdisciplinaridade, Ensino de Física, Educação Matemática, Ensino de Química.

COORDENADOR: GRACIELA MORO

E-MAIL: gracielamoro@joinville.udesc.br
Departamento: Matemática



ROBÓTICA PARA A INCLUSÃO SOCIAL – RISO (2022– 2023)



Público-Alvo: As ações do programa RISO, abrangem um público bastante diversificado por intermédio das feiras e exposições realizadas em espaços públicos, mas dedica grande parte dos esforços para abarcar crianças e adolescentes de escolas ou instituições públicas, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade social. Assim, além do aspecto de inclusão social por intermédio da educação junto aos estudantes de ensino fundamental, médio e superior, prevê-se que esta inclusão também se dê por intermédio da divulgação da ciência e tecnologia junto a um público leigo. As instituições de ensino são escolhidas por dois critérios fundamentais: O Impacto social que a instituição representa para a região e, caso seja uma instituição de ensino, a avaliação realizada através do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB juntamente com o portal Qedu que visa disseminar todas as informações públicas sobre a qualidade do aprendizado em cada escola, município e estado do Brasil. O programa visa escolher dentre as instituições, as que demonstrarem piores avaliações no aprendizado, para que possa se tornar fomentadora do conhecimento, e diferencial na vida das crianças e adolescentes em situação de risco ou vulnerabilidade social. Em instituições não governamentais (como o Projeto Resgate) o primeiro contato é realizado, geralmente, com a assistente social ou coordenador responsável, para conciliar um cronograma com a faixa etária requisitada PROEX – Página 5 de 43 condizente ao público alvo do Programa. Por outro lado, em instituições de Ensino Básico, o primeiro contato é realizado diretamente com a direção, para assim esclarecermos o funcionamento do programa. De forma não excludente, antes da consolidação da parceria com cada instituto, realizaremos uma divulgação diretamente aos indivíduos que serão atingidos pelo programa, divulgando o curso e a UDESC – Joinville, obtendo a aprovação e o interesse de ambos.

Resumo da Proposta:

Palavras-Chave:

COORDENADOR: ANDRÉ BITTENCOURT LEAL

E-MAIL: andre.leal@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica



ROBÓTICA PARA A INCLUSÃO SOCIAL – RISO (2022– 2023)



Resumo da Proposta: As ações do programa RISO, abrangem um público bastante diversificado por intermédio das feiras e exposições realizadas em espaços públicos, mas dedica grande parte dos esforços para abarcar crianças e adolescentes de escolas ou instituições públicas, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade social. Assim, além do aspecto de inclusão social por intermédio da educação junto aos estudantes de ensino fundamental, médio e superior, prevê-se que esta inclusão também se dê por intermédio da divulgação da ciência e tecnologia junto a um público leigo. As instituições de ensino são escolhidas por dois critérios fundamentais: O Impacto social que a instituição representa para a região e, caso seja uma instituição de ensino, a avaliação realizada através do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB juntamente com o portal Qedu que visa disseminar todas as informações públicas sobre a qualidade do aprendizado em cada escola, município e estado do Brasil. O programa visa escolher dentre as instituições, as que demonstrarem piores avaliações no aprendizado, para que possa se tornar fomentadora do conhecimento, e diferencial na vida das crianças e adolescentes em situação de risco ou vulnerabilidade social. Em instituições não governamentais (como o Projeto Resgate) o primeiro contato é realizado, geralmente, com a assistente social ou coordenador responsável, para conciliar um cronograma com a faixa etária requisitada PROEX – Página 5 de 43 condizente ao público alvo do Programa. Por outro lado, em instituições de Ensino Básico, o primeiro contato é realizado diretamente com a direção, para assim esclarecermos o funcionamento do programa. De forma não excludente, antes da consolidação da parceria com cada instituto, realizaremos uma divulgação diretamente aos indivíduos que serão atingidos pelo programa, divulgando o curso e a UDESC – Joinville, obtendo a aprovação e o interesse de ambos.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade, Multidisciplinaridade, Ciências Tecnológicas, Robótica Móvel, Inclusão Social.

COORDENADOR: ANDRÉ BITTENCOURT LEAL

E-MAIL: andre.leal@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica

PROGRAMA INTERAGIR: INTEGRAÇÃO ENTRE CIÊNCIA, COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE

Público-Alvo: O programa atenderá públicos diversificados para as diferentes ações. Por um lado o público-alvo deste programa são estudantes de graduação, pós-graduação, docentes, servidores, pesquisadores e profissionais atuantes da área de computação, ciências (especialmente da matemática) e engenharias, tanto da UDESC, quanto de outras Universidades e ainda atuantes da indústria de tecnologia da informação e comunicação que buscam novas competências (conhecimentos, habilidade e atitudes). Por outro lado o público-alvo são as pessoas da comunidade, desde estudantes do ensino fundamental e médio, em busca de aprimoramentos quanto aos conceitos de pensamento computacional, e à população adulta, buscando novos conhecimentos técnicos e habilidades para o mercado de trabalho.

Resumo da Proposta: O programa “INTERAGIR: Integração entre Ciência, Computação e Sociedade” visa disseminar a Ciência e a Computação e incentivar profissionais e estudantes das áreas relacionadas a aprofundarem seus conhecimentos e habilidades. Também visa promover a UDESC, enquanto instituição de ensino, pesquisa e extensão, apta a contribuir com o desenvolvimento social, científico e tecnológico. Os eixos são apoiados por 5 ações: Ação1: 'Catarinas' (COORDENADORA: Avani de Kemczinski), que trata de ações afirmativas para envolvimento das mulheres na ciência, fortalecer e incentivar a presença da mulher na tecnologia promovendo a igualdade e a inclusão. Ação2: 'Eu quero programar' (COORDENADORA: Éverlin F.C. Marques) foca no ensino de Algoritmos, lógica de programação, pensamento computacional e computação desplugada para a comunidade. Ação3: 'Cientistas Anônimos' (COORDENADORA: Cinara T. Menegazzo) visa auxiliar estudantes a fazer ciência, apoiar a apresentação, a produção científica. Faz a conexão da pesquisa-extensão de maneira que estudantes possam aprimorar suas habilidades. Também visa disseminar a ciência para a população, de forma a democratizar os conhecimentos científicos.

COORDENADOR: ISABELA GASPARINI

E-MAIL: isabela.gasparini@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação



PROGRAMA INTERAGIR: INTEGRAÇÃO ENTRE CIÊNCIA, COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE

Ação4: 'Vivências Acadêmicas' (COORDENADORA: Fabrícia A. do Nascimento) busca de um lado auxiliar os estudantes a se integrarem na comunidade acadêmica, oferecendo estratégias para aumentar seu senso de pertencimento, ações integradoras e aumentando seu engajamento na comunidade. Por outro lado visa trazer à comunidade externa para à universidade, por meio de cursos, oficinas, palestras para melhorar conhecimentos técnicos, aumentando suas oportunidades no mercado de trabalho. Ação5: LingueSC (COORDENADORA: Isabela Gasparini) é o Centro de Idiomas do CCT/UDESC , que realiza a preparação de materiais e a realização de cursos para a comunidade

Palavras-Chave: ciência, computação, comunidade, inclusão, divulgação

COORDENADOR: ISABELA GASPARINI

E-MAIL: isabela.gasparini@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação



JORNAL MOMENTO QUÍMICO



Público-Alvo: O Jornal Momento Químico, atinge Professores, estudantes de graduação e pós-graduação e demais interessados. Além disso, como possui o Blog/ redes sociais atinge inúmeras pessoas. Até o momento o Jornal impresso atingiu 400 estudantes e professores dos cursos de licenciatura da Udesc - CCT

Resumo da Proposta: O programa Jornal Momento Químico é produzido pelos acadêmicos da Licenciatura em Química da UDESC/ CCT acompanhados por orientações docentes. Neste programa, há três projetos vinculados: 1) - Evento: Linha do tempo do Jornal Momento Químico - ciclo de lives - coordenado pela prof. Tatiana Comiotto 2), Podcast - coordenado pela profa. Fabíola Sucupira Ferreira Sell e 3) Redes sociais e Jornal Momento Químico Blog e impresso (quando presencial) - coordenado pelo prof. Samuel Mendes. Há assuntos relacionados à Química e à Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), ou seja, cotidiano, história, experimentos como ferramentas didáticas no processo de ensino-aprendizagem. Realizam-se reuniões mensais e o jornal é publicado mensalmente. São apresentados artigos, reportagens, entrevistas, atualidades, música, TV, cinema, humor, divulgações sociais, etc. Almeja-se a melhoria na qualidade de ensino e que os acadêmicos possam ter um ensino diversificado para, assim, haver um acesso mais facilitado a informações e produção do conhecimento. Isso proporciona um ambiente mais prazeroso para aprendizagem e disponibiliza uma maior interação. A produção do Jornal oportuniza o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita a todos os estudantes que têm acesso direta ou indiretamente ao jornal. Até o momento o jornal conta com: Jornal impresso 400 estudantes e professores dos cursos de licenciatura da Udesc; Blog com 51.435 visualizações e 34.180 visitantes; Facebook - Seguidores: 2.569 e Curtidas: 2.523 e Instagram - seguidores: 231; Podcast 464 ouvidas no Spotify; uma audiência média de 10 pessoas e um alcance máximo de ouvidas em episódios individuais de 59 pessoas.

Palavras-Chave: Jornal Momento Químico, Educação, CTS, Química

COORDENADOR: TATIANA COMIOTTO

E-MAIL: comiotto.tatiana@gmail.com

Departamento: Química



DANDO ASAS À ENGENHARIA



Público-Alvo: O público alvo principal é composto por alunos de escolas de nível fundamental e médio e alguns de seus professores. A definição das escolas será feita em comum acordo com a Secretaria de Ensino do município e do estado. Como público secundário espera-se atingir a população da região de Joinville e arredores, e em menor escala, a população da região de São José dos Campos, SP. Importante considerar que durante a competição de Aerodesign em São José dos Campos, também se estará atingindo um público nacional e internacional, uma vez que existe a participação equipes vindas de diversos países das Américas.

Resumo da Proposta: O programa é composto pelos projetos e respectivos coordenadores: PROEX – Página 8 de 29 1 – Equipe Albatroz de Aerodesign – Fernando Lafratta 2 – Dando Asas à Engenharia – Fernando Lafratta 3 – Voando nas Ondas da Rádio Udesc – Ana Flôres 4 – O Aprendiz Voador – Rodinei Dutra O objetivo principal do programa é divulgar a engenharia junto aos alunos do ensino fundamental, médio e à população em geral da região de Joinville, em especial do Norte Catarinense. O projeto Equipe Albatroz de Aerodesign é o indutor de resultados e experiências que irão alimentar os 3 outros projetos. Através da prática de projeto e construção de aeronaves radiocontroladas, para participar das competições estudantis SAE Brasil Aerodesign, os estudantes desenvolverão capacidades não encontradas em sala de aula, além de colocar em prática os ensinamentos adquiridos durante o curso. Como resultado será possível transferir esses conhecimentos ao público estudantil e empresas da região. Com base nessa experiência serão desenvolvidas as seguintes ações: – Dando Asas à Engenharia: constitui em ministrar palestras, visitas e exposições em escolas e ambientes públicos, como feiras e shopping, para divulgar a profissão de engenheiro. Os executores serão os próprios alunos. – Voando nas Ondas da Rádio UDESC: organizar e produzir pequenas falas (podcasts) sobre curiosidades do mundo aeronáutico e também da Equipe Albatroz, assim como entrevistas, que serão levadas ao ar pela rádio. – O Aprendiz Voador: treinar estudantes do profissionalizante em atividades de construção aeronáutica inserindo os mesmos no projeto Equipe Albatroz. Implica tb em operar máquinas operatrizes.

Palavras-Chave: gerenciamento de projeto, avião, projeto aeronáutico, rádio, ensino profissionalizante

COORDENADOR: FERNANDO HUMEL LAFRATTA

E-MAIL: fernando.lafratta@udesc.br

Departamento: Engenharia Mecânica



OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA UDESC EDIÇÃO 2022-2023



Público-Alvo: Dentro da UDESC, o público alvo deste projeto são os estudantes do primeiro e segundo semestres dos cursos de Ciência da Computação e de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. São, portanto, 160 estudantes na UDESC. Além disso, estudantes dos cursos de Engenharias e Licenciaturas estão aptos a participar. PROEX – Página 3 de 26

Na comunidade externa à Universidade, o público-alvo é composto dos estudantes de ensino médio de escolas públicas e particulares de Joinville que, segundo estimativa do IBGE (IBGE, 2021) são mais de 20 mil estudantes (20.542 matriculados em 2020). A previsão é de atingir uma média de 300 estudantes em cada uma das 50 escolas públicas (totalizando 15.000 estudantes). Em escolas particulares, estima-se atingir cerca de 30 estudantes em cada uma das 10 principais escolas existentes na cidade. Para os anos de 2020 e 2021, tem-se a meta de ampliar a abrangência do programa e envolver escolas de ensino fundamental, incentivando-as a participar da modalidade de iniciação. Seriam, neste caso, 10 escolas com estimativa de envolvimento de 30 estudantes em cada escola. Por fim, além dos estudantes, estima-se a participação e o envolvimento de pelo menos um docente em cada uma destas escolas (públicas e particulares). Ressalta-se que as metas de público-alvo aqui indicadas correspondem ao número de pessoas a serem atingidas a cada ano, já que o programa tem uma periodicidade anual.

Resumo da Proposta: Para atingir seus objetivos, este programa de extensão está organizado em três ações de extensão distintas conforme descrito abaixo: 1-Execução OBI – coordenador: Prof. Rui Jorge Tramontin Junior 2-Treinos OBI – coordenadora: Profª Karina Girardi Roggia 3-Capacitação – coordenador: Prof. Rui Jorge Tramontin Junior O programa 'Olimpíada Brasileira de Informática na UDESC' que entra em 2022 em seu décimo ano de existência, tem como proposta a divulgação da OBI (Olimpíada Brasileira de Informática) nas escolas de ensino fundamental e médio, bem como o incentivo à participação dos estudantes nesta competição.

COORDENADOR: RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

E-MAIL: rui.tramontin@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE INFORMÁTICA NA UDESC

EDIÇÃO 2022-2023

Resumo da Proposta: A OBI é realizada pelo Instituto de Computação da UNICAMP e promovida pela Sociedade Brasileira de Computação, em moldes parecidos com as olimpíadas de Matemática, Física e Astronomia, entre outras. O programa visa ainda a capacitação para estudantes interessados em preparar-se para participar da competição e de treinos periódicos para reforço do aprendizado. A aplicação das provas da competição, como sede oficial do evento também está entre as ações previstas neste programa. O público alvo inclui PROEX – Página 8 de 26 também estudantes do primeiro ano de cursos superiores. Desde 2017, esta competição é dividida em três fases (local, regional e nacional) e a UDESC é pioneira como universidade sede no norte catarinense. Como consequências das ações deste programa pretende-se, adicionalmente, fortalecer a divulgação e a imagem da UDESC para o público do ensino fundamental e médio do município e também fomentar novos talentos para participar da Maratona de Programação, outra competição similar voltada a estudantes de graduação.

Palavras-Chave: olimpíada brasileira de informática, informática, programação de computadores

COORDENADOR: RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

E-MAIL: rui.tramontin@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

PROGRAMA NUVENS COMPUTACIONAIS EFICIENTES COM SOFTWARE E HARDWARE LIVRE – 2022/2023

Público-Alvo: Acadêmicos(as), professores(as), profissionais liberais/indústria/governo, comunidade de Software e Hardware livre nacional/internacional e comunidade em geral de Santa Catarina e de outros estados (e.g., Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo, etc.), sendo o público interno e externo a UDESC. Caráter multidisciplinar e multiusuário.

Resumo da Proposta: As nuvens computacionais vem demonstrando cada vez mais a sua importância em facilitar e democratizar o acesso a recursos computacionais de alto desempenho no mundo inteiro. Neste sentido, desde 2012 o Colméia vem buscando a sua disseminação ao mesmo tempo que procura manter e aprimorar uma nuvem computacional dentro do CCT/UDESC, a Nuvem Tche. A ação extensionista evoluiu e tornou-se um programa a partir de 2018. Neste sentido, as ações previstas no programa para 2022/2023 consistem em: 1- 'Nuvens Computacionais Abertas' - Charles Christian Miers, 2- 'Eventos' - Guilherme Piêgas Koslovski; e 3- 'Computação em Nuvem Eficiente' - Maurício Aronne Pillon. A ação 1 'Nuvens Computacionais Abertas', coordenada por Charles Christian Miers, visa o aprimoramento da cultura de soluções abertas através da instigação da comunidade interna/externa em entender as responsabilidades, implicações e benefícios no uso das soluções de nuvem com ênfase em soluções baseadas no software de código aberto OpenStack, assim como interagir com a comunidade desenvolvedora. A ação 2 'Eventos', coordenada por Guilherme Piêgas Koslovski, objetiva promover tanto a realização de eventos (treinamentos, palestras e cursos) como a participação. Nesta edição a ação eventos auxiliará na execução da Escola Regional de Alto Desempenho que ocorrerá em Curitiba em abril/2022 (reunindo oficinas, minicursos, apresentação de artigos com indústria, comunidade e academia de PR, SC e RS). Por fim, a ação 3 'Computação em Nuvem Eficiente', coordenada por Maurício Aronne Pillon visa o uso de hardware livre e outras tecnologias abertas (e.g., IoT) para o aprimoramento de práticas sustentáveis e de eficiência energética.

Palavras-Chave: comunidade código aberto, sustentabilidade, computação em nuvem

COORDENADOR: CHARLES CHRISTIAN MIERS

E-MAIL: charles.miers@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

NAVI 2022 – NÚCLEO DE APLICAÇÕES VISUAIS

Público-Alvo: O NAVI visa alcançar públicos variados cuja semelhança reside sobre o interesse do uso de aplicações visuais, oriundas de pesquisas e desenvolvimentos da área do Processamento Gráficos, como os seguintes perfís: – Comunidade externa em geral com interesse na área; – Estudantes de graduação de todos os cursos das áreas da tecnologia, de saúde e humanas; – Estudantes de pós-graduação de todos os cursos da áreas de tecnologia, de saúde e humanas; – Profissionais variados como Professores; Terapeutas (fisioterapia, fono, psicólogos); Médicos; Engenheiros mecânicos, eletricitas, de produção, de computação, dentre outros; – Profissionais da área de TI (Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia de Software, etc.).

Resumo da Proposta: Cada vez mais os recursos gráficos estão no nosso cotidiano. Rastreamento facial; Realidade Aumentada; Animações 3D; Jogos Digitais, dentre outras. E isso ocorrendo em nossas casas, na sala de aula, na indústria, no comércio, etc. O NAVI, Núcleo de Aplicações Visuais, disseminará e valorizará as pesquisas na área do Processamento Gráfico, em especial as do grupo de pesquisas LARVA, que incluem: Jogos (para educação, reabilitação, etc.) para vários públicos (AVC, crianças com síndrome de Down, etc.); Sistemas de Busca e Análise de Vídeos; Biometria para Animais, dentre outras. Estes produtos têm circulado mais no meio científico, limitando o alcance e uso destas ferramentas pela população. O Programa NAVI desenvolverá 3 ações: Ação 1 – Projeto 'SAVI – Seminários sobre Aplicações Visuais', coordenado por Marcelo da Silva Hounsell, que visa ofertar palestras para promover a divulgação e discussão sobre o Processamento Gráfico. Iniciativas neste projeto incluem os ciclos LARVA Talks, a CoP-LuDE (Comunidade de Práticas), dentre outras; Ação 2 – Projeto 'Oficina das Aplicações Visuais', coordenado por Roberto S. U. Rosso Jr., que visa a prestação de serviços para viabilizar a utilização dos produtos do grupo LARVA.

COORDENADOR: MARCELO DA SILVA HOUNSELL

E-MAIL: marcelo.hounsell@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação



NAVI 2022 – NÚCLEO DE APLICAÇÕES VISUAIS

Iniciativas neste projeto incluem produção de material de apoio para instalação, uso e prestação de serviços com software da área gráfica; Ação 3 – Projeto 'Capacitação em Aplicações Visuais', coordenado por André Tavares da Silva, que visa oferta de cursos sobre ferramentas de interesse para a área gráfica. Iniciativas neste projeto incluem minicursos em vídeo-aulas sobre software e/ou temas da área.

Palavras-Chave: Formação de Professores, Educação, Saúde, Jogos Digitais, Processamento Gráfico

COORDENADOR: SILVIA TERESINHA FRIZZARINI

E-MAIL: stfrizzarini@hotmail.com

Departamento: Matemática



PLAYGROUND DA MATEMÁTICA

Público-Alvo: Alunos da Educação Infantil Alunos de Licenciatura Pós Graduação Professores de Matemática da Educação Básica Alunos da Educação Básica

Resumo da Proposta: O Playground da Matemática, um programa de extensão universitária, que propicia um canal de comunicação entre a universidade e a escola, caracterizando-se pelo desenvolvimento e aplicação de atividades de matemática e ciências na Educação Básica, especialmente com ações voltadas à Educação Infantil. Esse programa, criado em 2014, é reflexo do trabalho colaborativo entre professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Matemática e Tecnologias da UDESC. Desta forma, cinco ações integradas estão contempladas: 1) A Matemática na Educação Infantil – Coordenador Marnei Luis Mandler – ação desenvolvida nos Centros de Educação Infantil visando propiciar atividades que possibilitem à criança a pensar e a resolver problemas. 2) Profissão Professor – Coordenadora Silvia Teresinha Frizzarini – essa ação visa divulgar a Licenciatura em Matemática nas escolas, atraindo o estudante do Ensino Médio para a profissão Professor. 3) Materiais didático-pedagógicos de inclusão – Coordenadora Fabíola Sucupira Ferreira Sell – desenvolvimento de materiais que possibilitem auxiliar os processos de ensino e aprendizagem das Ciências e da Matemática na inclusão escolar. 4) Forma-Ação Continuada – Coordenador Learcino dos Santos Luiz – visa capacitar professores da Educação Básica e da Educação Infantil (participante Adriano Luiz dos Santos Né). 5) A Matemática e seus Biomas – Coordenadora Adelaide Maria Bogo – ação desenvolvida na Educação Básica que visa desenvolver atividades informativas, vivenciais e formativas com temas transversais da Educação Ambiental. (participante Regina Munhoz).

Palavras-Chave: Inclusão., Materiais didáticos, Educação Infantil e Básica, Profissão Professor, Matemática e Ciências

COORDENADOR: SILVIA TERESINHA FRIZZARINI

E-MAIL: stfrizzarini@hotmail.com

Departamento: Matemática

NEMOBIS – NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL


Público-Alvo: O público alvo deste programa são as pessoas que utilizam a bicicleta ou andam a pé nos seus deslocamentos dentro das cidades de médio e grande porte catarinense, pois com a avaliação da qualidade das ciclovias e das calçadas elas poderão ter uma perspectiva de maior atenção por parte dos órgãos públicos sobre a manutenção desses ambientes. Também, os ciclistas e cicloturistas que utilizam a bicicleta para o lazer, pois com as informações das rotas cicloturísticas das cidades catarinenses disponíveis no aplicativo Bike Trilhas eles terão muito mais informações e, portanto, segurança para se deslocar no percurso das rotas. Por fim, os órgãos municipais de planejamento urbano das médias e grandes cidades catarinenses também serão beneficiados, pois terão acesso a indicadores de mobilidade construídos sobre bases públicas de informações de trânsito que serão fornecidas por meio de gráficos e relatórios.

Resumo da Proposta: Este programa tem por objetivo a promoção de ações de incentivo ao transporte sustentável nos municípios de Santa Catarina. Para atingir esse objetivo são propostos três projetos: PROEX – Página 6 de 33
Ação 1 – Projeto Nemocycle Coordenador: Prof. Fabiano Baldo Essa ação tem por objetivo promover o uso da bicicleta como meio de transporte e lazer. Suas atividades compreendem o aperfeiçoamento do aplicativo desenvolvido pelo projeto, chamado Bike Trilhas, com foco principal do seu uso no estímulo ao cicloturismo. Ainda, essa ação conta com a avaliação da qualidade das ciclovias por meio da aplicação do índice BEQi adaptado para o contexto do Brasil. Ação 2 – Projeto Nemocam Coordenadora: Profa. Elisa Henning Essa ação tem por objetivo avaliar a qualidade das calçadas das cidades. Pretende-se aplicar o índice de qualidade adaptado da literatura pelo projeto para o uso no contexto brasileiro em algumas das principais ruas das cidades catarinenses, iniciando por Joinville. Portanto, pretende-se contribuir com o Plano de Mobilidade dos Municípios a partir de subsídios que auxiliem na escolha de um indicador de caminhabilidade.

COORDENADOR: FABIANO BALDO

E-MAIL: fabiano.baldo@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação



NEMOBIS – NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Ação 3 – Projeto Nemoind Coordenadora: Profa. Rebeca Schroeder Freitas Essa ação tem por objetivo avaliar indicadores de mobilidade para cidades de médio e grande porte que permitam o diagnóstico e a identificação de regiões que possuam problemas críticos de mobilidade para que os órgãos municipais possam priorizar os investimentos em mobilidade. O projeto vai iniciar o desenvolvimento com um caso piloto na cidade de Joinville, utilizando informações de tráfego urbano providas pela Prefeitura de Joinville.

Palavras-Chave: caminhabilidade, cicloturismo, mobilidade urbana, vias cicláveis, indicadores de mobilidade.

COORDENADOR: FABIANO BALDO
E-MAIL: fabiano.baldo@udesc.br
Departamento: Ciência da Computação



I9 – NÚCLEO ESTUDANTIL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O i9 vem desenvolvendo atividades na UDESC-Joinville como palestras e capacitações acerca do tema inovação, tecnologia e empreendedorismo. No intuito de atingir maior número de pessoas, mantém página na internet (website) e também divulgação em redes-sociais, dos temas propostos. Com o crescimento e desenvolvimento do programa, a proposta busca a evolução nas áreas que o núcleo atua: Projeto Social, T.O.L.C.S, Empreendedorismo, Mídias e Podcast, propondo uma expansão dos temas, incluindo as mais diversas modalidades de inovação, o envolvimento da área de mídias com a Rádio Udesc, desenvolvimento de soluções para problemáticas da sociedade atrelando tecnologia e empreendedorismo, com o potencial de se tornar uma StartUp, procurando participar de competições que fomentam iniciativas inovadoras. Também gerar um impacto social positivo na região de Joinville com o Projeto Social, além de dar destaque aos demais projetos de extensão do CCT através do Podcast. O objetivo do i9 é criar ambientes de inovação na UDESC-Joinville

Palavras-Chave: StartUp, Empreendedorismo, Desenvolvimento Tecnológico, Propriedade Intelectual, Inovação Tecnológica

COORDENADOR: ALAN CHRISTIAN SCHMITT

E-MAIL: alan.schmitt@udesc.br

Departamento: Produção e Sistemas

I9 – NÚCLEO ESTUDANTIL DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Público-Alvo: Discentes e egressos do Centro de Ciências Tecnológicas da UDESC; funcionários de empresas de base tecnológica; meio acadêmico em geral, pós-graduandos, professores, alunos de outra instituição e interessados nas áreas de atuação do grupo; Pessoas que por ventura acessam os meios de divulgação da UDESC (Rádio, Website), tanto quanto redes sociais. O público-alvo será sempre preferencialmente composto por estudantes do CCT, que despertem com criatividade e curiosidade, sem restrição alguma quanto a curso, fase ou idade; alunos próximos da formatura, que desejam mais conhecimento ou, inserção no mercado de trabalho; Parte do público-alvo está em perfil empreendedor, como comerciantes e empresários que desejam colaborar de certa maneira com o grupo, sendo motivado por busca de conhecimento, envolvimento com a comunidade acadêmica, ou ainda possível procura por pessoas para compor a equipe empresarial. Salvo esses casos, não será permitida a participação empresarial por exemplo, por interesse financeiro. O maior número de pessoas atingidas pela ação consiste nos indivíduos que se relacionam direta ou indiretamente com o programa, ou que acessam o website do grupo, ou ainda que participam das ações promovidas pelo i9, de forma presencial ou remota. Nossa perspectiva para o futuro conta com a inserção do público-alvo empreendedor, captando novos membros e interessados fortalecendo o projeto Empreendedorismo.

Resumo da Proposta: Este programa visa dar prosseguimento às ações do Núcleo na UDESC-Joinville, disseminando o espírito inovador principalmente junto aos estudantes e comunidade, através de quatro projetos: 1. Troca Orgânica e Livre de Conhecimentos (T.O.L.C.S.) – Coordenador – Alan Christian Schmitt; 2. Empreendedorismo – Coordenador – Alan Christian Schmitt; 3. Mídias – Coordenador – Adolfo René Santa Cruz Rodriguez; 4. Projeto Social – Coordenador – Adolfo René Santa Cruz Rodrigues; 5. Podcast – Coordenador – Alan Christian Schmitt.

COORDENADOR: ALAN CHRISTIAN SCHMITT

E-MAIL: alan.schmitt@udesc.br

Departamento: Produção e Sistemas



E-FORCE FÓRMULA SAE



Público-Alvo: A alta variedade no caráter das ações do projeto Fórmula E-xtensão denota uma alta variabilidade no público que este pretende atingir. Dessa forma, estão incluídos estudantes do ensino fundamental 1 e 2 e seus professores, estudantes e professores do ensino médio e jovens em situação de vulnerabilidade social. O projeto competição, dentre todos os outros projetos do programa, é o que possui o público-alvo mais especializado, uma vez que este é formado majoritariamente por discentes e docentes de outras IESs, comissários, avaliadores, participantes, colaboradores e representantes de importantes autoridades do ministério da educação e profissionais das áreas de engenharia, que estarão presentes na competição de âmbito nacional. No entanto, por ser um evento aberto ao público, a população local também seria diretamente atingida pelas ações desenvolvidas pelo projeto, tendo em vista que o contato entre as equipes e o público durante a competição é bastante. O programa E-force Fórmula SAE, por possuir uma grande variedade no caráter de suas ações, pretende atingir um público-alvo bastante diversificado. Isto é, alunos de escolas públicas de ensino fundamental e médio, assistências sociais, profissionais das diversas áreas da engenharia além de discentes e docentes de outras universidades. Assim, cada projeto contribuirá para manter o público-alvo bastante diversificado, por mais que alguns desses sejam contemplados em mais de um dos projetos. Dentro do Simpósio Regional de Mobilidade Elétrica é prevista uma alta adesão de discentes e docentes do CCT. Além desses, profissionais do ramo, discentes e docentes de outras Instituições de Ensino Superior (IESs) e estudantes de ensino médio compõem o público facilitado pela estrutura do evento.

COORDENADOR: SERGIO VIDAL GARCIA OLIVEIRA

E-MAIL: sergio_vidal@ieee.org

Departamento: Engenharia Elétrica



E-FORCE FÓRMULA SAE



Resumo da Proposta: Na crescente preocupação com a sustentabilidade e com a escassez dos combustíveis fósseis, os veículos elétricos se tornaram a principal alternativa aos veículos convencionais de combustão interna. Com isso, torna-se necessário que os futuros profissionais no mercado de trabalho também acompanhem essa tendência, a fim de dar suporte para tal mercado com capacidade de oferecer alternativas originais e eficientes. O Programa está dividido em três Ações. A Ação 1 - Simpósio Regional de Mobilidade elétrica, sob a coordenação do professor Fernando Humel Lafratta do departamento de Engenharia mecânica, atuando por 72 h, o projeto visa realizar dois simpósios, um por ano, a fim de estimular o desenvolvimento de projetos relacionados à mobilidade elétrica no país. Nesta atividade, o Prof. Joselito Anastácio Heerdt atuará como colaborador, atuando em 18 h. A Ação 2 - Competição, com a coordenação do professor Sérgio Vidal, coordenador geral desta proposta, atuando em 72 h, tem por objetivo proporcionar aos membros da equipe a possibilidade de participar das PROEX - Página 6 de 23 duas competições nacionais realizadas anualmente. Por fim, no contexto da sustentabilidade, a Ação 3 - Fórmula E-xtensão, coordenada pelo Prof. Fabiano Ferreira Andrade, atuando por 72 h, tem o papel fundamental de inserir o programa no contexto das escolas de ensino fundamental e médio, além de outras instituições de amparo infanto juvenil. Dessa forma o projeto, se compromete a realizar 4 atividades diferentes (visitas em escolas, participação em feiras e exposições, campanhas solidárias e realização de minicursos) no período dos dois anos previstos no edital.

Palavras-Chave: Sustentabilidade, veículos elétricos, conhecimento científico, inclusão social

COORDENADOR: SERGIO VIDAL GARCIA OLIVEIRA

E-MAIL: sergio_vidal@ieee.org

Departamento: Engenharia Elétrica



BACIA-ESCOLA: CIDADANIA, CIÊNCIA E ÁGUA



Público-Alvo: O público alvo serão crianças do ensino básico, professores e atores sociais de grupos comunitários. Também tem-se como público alvo discentes de graduação. Ainda, pelo mapeamento de risco de inundação diversas pessoas do município de Rio Negrinho serão afetadas diretamente pelas medidas não-estruturais.

Resumo da Proposta: As ações do programa são: 1 - Divulgar e popularizar ciências relacionadas à hidrologia e à hidráulica na comunidade -Coordenador: Professor Leonardo Romero Monteiro (4h); 2- Mapear áreas de risco de inundação e identificar medidas não estruturais que envolvem a sociedade no município de Rio Negrinho -Coordenador: Professor Leonardo Romero Monteiro (4h); 3 - Desenvolver bacias-escola no município de Joinville -Coordenador: Professor Leonardo Romero PROEX - Página 4 de 26 Monteiro (4h). Joinville e Rio Negrinho têm registrado frequentes problemas com inundações, devido à ocupação inadequada da planície de inundação e possíveis ações que dificultam o escoamento da água nos rios. Este programa visa fornecer suporte técnico-científico aos municípios para que ocorra uma convivência mais harmoniosa entre o fenômeno natural e a comunidade local. Ainda, serão realizadas atividades para fomentar a sensibilização social para com o meio ambiente, pois envolver a sociedade na problemática em questão é um passo necessário para o desenvolvimento sustentável. A UDESC, pela vertente de extensão, tem a responsabilidade de se envolver com problemas sociais e econômicos da sociedade aplicando conhecimentos específicos e promovendo a ciência-cidadã. Assim, o Laboratório de Ciências das Águas da Universidade do Estado de Santa Catarina tem como objetivo por este programa de extensão promover a ciência-cidadã, fomentando conhecimentos sobre a bacia hidrográfica e os processos hidrológicos e hidráulicos aplicando o conceito de bacia-escola. Para isso, são propostas três ações que auxiliarão os municípios a gerenciar melhor os seus recursos naturais, reduzindo as perdas por inundação e sensibilizando a população perante os fenômenos que envolvem a água.

Palavras-Chave: bacia-escola, ciência-cidadã, desastre natural, inundação

COORDENADOR: LEONARDO ROMERO MONTEIRO

E-MAIL: leonardo.monteiro@udesc.br

Departamento: Engenharia Civil



UDESC VELOCIRAPTOR BAJA



Público-Alvo: Os públicos-alvo do programa são divididos nas seguintes categorias: alunos de todos os cursos da universidade que querem ter a chance de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, visando incrementar a sua preparação para o mercado de trabalho; alunos do ensino fundamental, médio e técnico de outras instituições que ainda não tem certeza de qual graduação querem fazer ou que não sabem como funciona a vida de um aluno universitário e de um profissional formado e já situado no mercado de trabalho, buscando aflorar o sentimento de busca de conhecimento, principalmente nas áreas de inovação e tecnologia desses alunos; empresários locais, principalmente do ramo metalúrgico, automobilístico e eletroeletrônico, que tem interesse em investir no conhecimento de concepção de projetos dos alunos da universidade, visando aumentar a qualidade dos profissionais que estão entrando no mercado de trabalho; Ouvintes de rádio, TV e membros da comunidade em geral que são apreciadores do nicho off-road ou de temas como inovação, educação e tecnologia.

Resumo da Proposta: O programa tem origem devido ao desafio de engenharia proposto pela SAE no qual anualmente estudantes de todas as universidades do Brasil se reúnem em competições que promovem a avaliação comparativa de projetos de um veículo off-road do tipo mini baja. Com isso, para poder alcançar sempre os melhores resultados possíveis, o programa se divide nas seguintes ações: Ação-1: “No limite da adrenalina” – Ação voltada para a realização do protótipo competidor, nela os alunos participantes devem iniciar o ano realizando tarefas de gestão de projetos, com o fim de ter uma equipe bem estruturada e poder conseguir realizar de forma efetiva o desenvolvimento do protótipo, que é dividido em concepção de projeto, construção e testes. PROEX – Página 5 de 20 Ação-2: “Acelerando a carreira de engenheiro” – Focada na busca de parcerias com empresários da região, a fim de conseguir auxílios como mentorias e serviços que possam facilitar a construção do protótipo competidor visando aproximar cada vez mais os alunos da situação do atual mercado de trabalho, através de visitas técnicas, rodas de conversa com gerentes e operários e oportunidades de estágio para membros disponibilizados por esses parceiros.

COORDENADOR: NICODEMUS NETO DA COSTA LIMA

E-MAIL: [nicodemus.lima@udesc.br](mailto:nicomemus.lima@udesc.br)

Departamento: Engenharia Mecânica



UDESC VELOCIRAPTOR BAJA



Resumo da Proposta: Ação-3: “Trilhando as rotas da engenharia” – Com o decorrer de todos esses aprendizados que ocorrem durante o ano, esta ação é direcionada a levar essa experiência para fora do programa por meio de apresentações em escolas e eventos, objetivando alcançar principalmente alunos de ensino médio, já que muitos deles não sabem como funciona a universidade e o mercado de trabalho, logo tenta-se ao máximo aproximá-los ao máximo do mundo da engenharia.

Palavras-Chave: alunos, projeto, competições, off-road, veículo

COORDENADOR: NICODEMUS NETO DA COSTA LIMA

E-MAIL: nICODEMUS.lima@udesc.br

Departamento: Engenharia Mecânica



PROGRAMA DE EXTENSÃO 3E&S



Público-Alvo: PÚBLICO-ALVO PARA DOIS ANOS (PUBLICO INTERNO E COMUNIDADE EM GERAL): PROJETO VIDA & SAÚDE - - 200 PROJETO MÃO DUPLA) - 40 PROJETO ILPI+VIDA - 40 PROJETO ENACTUS CCT - 60 PROJETO LEIA & AJA - 400

Resumo da Proposta: O Programa 3E&S (ESTUDO-EMPRESA-EMPREENDEDORISMO SOCIAL & SAÚDE) da UDESC tem como principal objetivo o desenvolvimento de ações voltadas à preservação da saúde e bem-estar de todos, capacitação e disseminação de conhecimento baseadas nos princípios e diretrizes da política extensão da udesc, nas diretrizes da organização internacional Enactus e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) . COORDENAÇÃO DO PROGRAMA E CINCO PROJETOS -- PROF.CHIDAMBARAM (CARGA HORÁRIA - 12H) PROEX - Página 5 de 33 1) PROJETO VIDA & SAÚDE - Coordenador - Prof.Chidambaram Chidambaram 2) PROJETO MÃO DUPLA - Coordenador - Prof.Chidambaram Chidambaram, Colaborador Prof.Alan Christian Schmitt (1H) 3) PROJETO ILPI+VIDA- Coordenador - Prof.Chidambaram Chidambaram, Colaboradores-Professoras Dept.Enfermagem, IFSC-Joinville - Josiane Steil Siewert, Luciana Maria Mazon e Dra. Carla Simone Leite de Almeida (1H) 4) PROJETO ENACTUS-CCT - Coordenador - Prof.Chidambaram Chidambaram 5) PROJETO LEIA & AJA - Coordenador - Prof.Chidambaram Chidambaram, Colaboradores Adolfo René Santa Cruz Rodriguez (1H) e Mario Ezequiel Augusto (DSI-CEPLAN) (1H) 1) O PROJETO VIDA & SAÚDE tem por objetivo levar conhecimento e conscientização sobre saúde e bem-estar para a comunidade em geral através de estudos, cursos, práticas, oficinas e palestras. 2) O PROJETO MÃO DUPLA tem como foco capacitar e preparar os acadêmicos e público geral para desenvolver projetos de extensão. 3) O projeto ILPIs + VIDA tem como objetivo propor ações de melhorias nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) visando gestão de empresas. 4) O PROJETO ENACTUS-CCT tem como objetivo desenvolver ações voltadas à inclusão do empreendedorismo social nas escolas e nas comunidades. 5) O PROJETO LEIA & AJA tem o objetivo de informar, divulgar, orientar e conscientizar as pessoas sobre temas importantes nas redes sociais e plataformas de comunicação na Internet.

Palavras-Chave: empreendedorismo social, ILPIs, laboratório de extensão, saúde e bem-estar, Enactus

COORDENADOR: CHIDAMBARAM CHIDAMBARAM

E-MAIL: chidambaram@udesc.br

Departamento: Produção e Sistemas

KAVANÁ – APRENDIZAGEM MEDIADA PARA UMA VIDA PLENA

Público-Alvo: Conforme a ação, descrevemos aqui o número estimado de afetados pelo programa de extensão proposto: 1) Na primeira ação, em atividades relacionadas à formação de mediadores, dado que esta compreende a certificação de mediadores financiada pelo projeto, pode-se atender a 5 participantes, entre docentes, voluntários do projeto e graduandos da UDESC. Além disso, para disseminação dos temas desenvolvidos no programa na sociedade e seu impacto, pretende-se desenvolver apresentações nos centros envolvidos para a comunidade de PROEX – Página 5 de 27 professores. Pelo histórico do tema dessas apresentações efetuadas pelo ex-diretor de ensino de graduação do CCT, a média de participantes é de 70 indivíduos, provenientes de outras cidades, com atuação em escolas municipais e estaduais, além da comunidade externa. Com a previsão de ao menos 4 atividades de apresentação na UDESC e em escolas, prevemos atingir diretamente um número de docentes de 280 ao longo de 2 anos. 2) Na segunda ação, observa-se que ela atenderá aqueles que já estabeleceram vínculo ao programa de extensão, predominantemente como participantes do PEI, como formados, ou como avaliados pela equipe. Neste caso, estima-se que cada um dos alunos que poderia ser selecionado, vai ser avaliado e ter o benefício de um parecer especializado da equipe, mesmo que por amostragem dos envolvidos, em número de 30, dependendo dos recursos disponíveis para compra dos materiais de avaliação e da necessidade de tal procedimento. Nesta mesma ação, atividades de marketing por meio de canais de comunicação serão desenvolvidos pelos bolsistas supervisionados pelo coordenador, em que se pretende atingir indiretamente com conteúdos do programa de extensão, um número em torno de 3000 indivíduos da sociedade local de Joinville e Florianópolis. 3) Na ação desenvolvida por mediadores, em Joinville e Florianópolis, a coordenadora do projeto prevê a seleção dos participantes visando a abertura de turmas que atinjam, ao longo de 2 anos de atuação, 48 alunos da graduação e alunos para formação de ingressantes.

COORDENADOR: ALEKSANDER SADE PATERNO

E-MAIL: aleksander.paterno@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica

KAVANÁ – APRENDIZAGEM MEDIADA PARA UMA VIDA PLENA

Paralelamente, a professora se responsabilizará a disseminar a aplicação do trabalho e relato de seus resultados na comunidade local, envolvendo o corpo docente de seu centro por meio de apresentações, que podem, em estimativa, atingir a 30 docentes por apresentação, da mesma forma efetuada em 4 rodadas ao longo de 2 anos e totalizando atingir 120 docentes. Estima-se que um número mínimo de 10 alunos de pós-graduação sejam atingidos ao longo de 2 anos, prevendo ao menos o trabalho relacionado de pesquisadores que interagirão com o programa, a saber, dois coordenadores, do programa e da ação na FAED. No desenvolvimento da ação na OSCIP – Projeto Resgate, prevê-se um número de turmas de PEI com 12 alunos por semestre desenvolvidas ao longo de 2 anos, atingindo 48 participantes e estimando-se 10 docentes da associação envolvidos. Estimando a partir do censo da população de 0.8% de docentes de ensino estadual e municipal em Florianópolis e de 0.6% em Joinville, se a divulgação por canais de comunicação atingir um número de 3000 pessoas em cada cidade, verifica-se que um número de professores de 24 e 18 serão informados e diretamente mobilizados pela ação 2) de divulgação de resultados e publicização. Com base no histórico de atuação do projeto de ensino da DEG no CCT, a saber, o GRUPO DE APERFEIÇOAMENTO DOCENTE em Joinville, verificou-se que ações semanais de 2 horas de carga horária direcionadas a docentes, permitirão, nesse tema do programa de extensão, atingir em torno de 18% dos docentes do centro, sendo que até metade desse total participará ativamente em boa parte das atividades, portanto, pode-se estimar, generalizando o resultado para a FAED e CCT internamente, um total estimado de 54 docentes (18 na FAED, ao menos metade do número de 36 docentes participantes no CCT em 2 anos). Não impediremos participantes do CEFID ou CEAD nas atividades, mas não temos como direcionar a eles neste momento o programa. Estimando na UDESC o número de alunos participantes, que serão igualmente multiplicadores das práticas desenvolvidas (sem uso oficial do material do PEI), prevemos que cada mediador vai atuar em ao menos uma turma de alunos graduandos da UDESC de 12 alunos. Sendo 5 mediadores certificados, temos a previsão de 60 alunos em 2 anos. Adicionalmente, os mediadores terão a liberdade de agregar externos de escolas a suas turmas, que estimamos em 30 participantes em 2 anos.

COORDENADOR: ALEKSANDER SADE PATERNO

E-MAIL: aleksander.paterno@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica

KAVANÁ – APRENDIZAGEM MEDIADA PARA UMA VIDA PLENA

Resumo da Proposta: 1 – MediCert: MEDIadores CERTificados na UDESC – Coordenador: Aleksander Sade Paterno 2 – PI-PAI-ex: Programa de Intervenção Para Aprimoramento da Inteligência em alunos externos à UDESC – Coordenador: Aleksander Sade Paterno 3 – ATOME: Aprendizes TOrnando-se MEDIadores – Coordenadora: Luciane Mulazani dos Santos É evidente na sociedade o impacto da privação cultural causada pela crescente falta de exposição de jovens à experiência de aprendizagem mediada (EAM) em suas vidas. Frequentemente, essa privação é percebida por pais, professores e cuidadores, que, muitas vezes impotentes frente ao problema, poderiam se tornar os motores da remediação dessa situação. Observando alunos desde o fundamental até os ingressantes na universidade, percebe-se o impacto que tal situação de privação causa à sociedade, por exemplo, ao se considerar o esforço hercúleo dos docentes na universidade para atender a aprendizes sujeitos a uma crescente taxa de reprovação, que são retidos em disciplinas em muitos cursos ou se evadem da instituição. Dessa maneira, aplicar o Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI), visando aumento do ingresso de alunos (meta-)cognitivamente preparados na UDESC é o trabalho das ações propostas acima, permitindo a disseminação na UDESC e sociedade desenvolvendo (potenciais) ingressantes e calouros na UDESC em Joinville e Florianópolis. Na ação 1, vamos certificar mediadores para atenderem jovens e calouros, objetivando autonomia cognitiva; na ação 2, operacionalizaremos a formação e aplicação do PEI e disseminação da EAM na comunidade e UDESC; na ação 3, exporemos jovens e docentes ao programa na sociedade e na UDESC, preparando futuros alunos, sensibilizando-os nesses locais.

Palavras-Chave: inteligência, aprendizagem mediada, metacognição, cognição

COORDENADOR: ALEKSANDER SADE PATERNO

E-MAIL: aleksander.paterno@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica

PROGRAMAS DE EXTENSÃO – PERMANENTES

2022 /
2023



Direção de Extensão



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

GEPES – GRUPO DE ESTUDOS EM POLITICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS 19 EDIÇÃO – 2022–2024

Público-Alvo: O PROGRAMA TEM COMO FUNÇÃO CAPACITAR: a) Conselheiros Tutelares e de Direitos b) Conselhos Municipais de Educação de Assistência, do Idoso e b) Professores c) Pessoas atendidas pelo estatuto do Idoso São 08 – ações articuladas I – Reuniões Mensais e Locais II – Seminários Regionais e Locais, III – COINPOSE IV – Acolhimento ético na Educação V – Embaixada de Direitos Humanos VI – Curso de Formação de Conselheiros – Presenciais e On-line VII – Voo Livre (Idoso) – Universidade para a Terceira Idade VIII – Manutenção das Páginas no Face, Instagram, Institucional, respostas aos e-mail. entre outros (Todas as ações tem páginas individuais, mantidas pelos coordenadores e bolsistas) Preparação de matérias para os eventos e todas as redes Sociais.

Resumo da Proposta:

Palavras-Chave:

COORDENADOR: JUREMA IARA REIS BELLI

E-MAIL: juremabelli@terra.com.br

Departamento: Química

GEPEs – GRUPO DE ESTUDOS EM POLITICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS 19 EDIÇÃO – 2022–2024

Resumo da Proposta: Programa Permanente de Extensão, tem como principal objetivo fomentar o trabalho em Rede, através da formação e capacitação dos Conselhos Municipais. Ações do PROGRAMA DE EXTENSÃO PERMANENTE GEPEs – 2022 – 2024 I- Os Seminários: a) As Atividades são realizadas em diferentes Locais de Abrangências selecionadas nas reuniões Plenárias . Coord. Fabiola Sucupira Sell PROEX – Página 8 de 34 b) As reuniões Mensais – toda 3ª quinta feira do mês, organizadas através de uma Cronograma Semestral. c) Seminários organizados por demanda – já programados 03 para cada ano da ação (2022–2024–). Coord. Jurema Iara Reis Belli II) O II CONGRESSO DE POLITICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS tem abrangência Internacional. e esta sendo Organizado para 2023. Sede – CCT UDESC JOINVILLE : Coord. Jurema Iara Reis Belli III) Embaixada do Observatório de Direitos Humanos (Observatório Internacional de Direitos Humanos – ODH – Portugal)– Coordenação Jurema Iara Reis Belli IV) Acolhimento ético na Educação – Pela diminuição da violência no espaço escolar. acontece na Escola de Educação Básica Annes Gualberto. Realizado voluntária com a Psicóloga Marisa Pain, com auxilio das bolsistas . Coord. Jurema Iara Reis Belli V) Cursos on-line do formação de Conselheiros Municipais – De direito e tutelares. Aberto a ONGs, Secretarias de Educação do Estado e de todos os Municípios. Coord.. Soeli Francisca Mazzolin Monte Blanco VI) Para o Voo Livre: Universidade da Terceira Idade: Cord. Carla W, Coelho VI) Manutenção atualização das paginas dos Projetos no Facebook, e Instagram Semanalmente, recepção, respostas aos e-mails recebido em cada Ação individual. Coord. Jurema Iara Reis Belli

Palavras-Chave: Educação em Direitos Humanos, Educação, Trabalho em Rede, Políticas Publicas

COORDENADOR: JUREMA IARA REIS BELLI

E-MAIL: juremabelli@terra.com.br

Departamento: Química

MARATONAS DE PROGRAMAÇÃO -- EDIÇÃO XV

Público-Alvo: – Estudantes de computação e exatas do Centro de Ciências Tecnológicas da UDESC – Estudantes de outros Centros da UDESC – Professores de outras IES (presencial e remotamente) – Estudantes de outras IES (presencial e remotamente) – Estudantes de ensino médio e técnico PROEX – Página 3 de 29 – Profissionais de empresas – Comunidade em geral

Resumo da Proposta: A computação se apresenta à sociedade na forma das mais variadas tecnologias e como parte integrante da vida de todos. Fomentar as práticas de raciocínio lógico e matemático trazem os benefícios de uma sociedade com soberania. A arte-ciência da programação é a atividade núcleo das tecnologias atuais e, portanto, é essencial o fomento à sua execução. A Maratona de Programação é um evento da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) existente desde 1996, nascida das competições classificatórias para as finais mundiais do concurso International Collegiate Programming Contest (ICPC). A competição consiste em equipes de três alunos que devem resolver o maior número de problemas no menor tempo possível. O Programa aqui apresentado é interinstitucional, tendo ações com alcance e parceria em âmbito nacional, em especial com a SBC e IES participantes. Destaca-se aqui o papel central que a UDESC desempenha atualmente na Região Sul dentro da competição. Temos a visão de que, com o fomento à programação competitiva, um ciclo virtuoso é criado, culminando no desenvolvimento e fortalecimento da indústria e da pesquisa em Computação. Para isto, 5 ações serão executadas, cada uma com objetivos diversos a fim de criar e complementar este ciclo desde a iniciação à programação, passando pela prática e estudos complementares, e externalização para a indústria, comunidade geral e acadêmica: 1- Brute Class. Coordenadora: Professora Débora Nazário; 2- Treinos. Coordenador: Professor Yuri Lopes; 3- Seletivas. Coordenador: Professor Roberto Rosso; 4- BruteHub. Coordenadora: Professora Éverlin Marques; 5- Colóquios de Ciência da Computação. Coordenadora: Professora Karina Roggia.

Palavras-Chave: maratona de programação, resolução de problemas, programação competitiva, raciocínio lógico matemático

COORDENADOR: KARINA GIRARDI ROGGIA

E-MAIL: karina.roggia@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

NEXT – NÚCLEO DE ESTUDOS EM XADREZ & TECNOLOGIAS

Público-Alvo: Alunos de Escolas Públicas, preferencialmente do Ensino Médio; PROEX – Página 11 de 89 – Comunidades em situação de vulnerabilidade social; – Alunos, Professores e Funcionários da UDESC; – Alunos, Professores e Funcionários de Outras Instituições de Ensino Superior; – Cidadãos de Joinville e Região interessados no estudo e prática do Jogo de Xadrez na Universidade; – Grupos de Terceira Idade; – Comunidade em geral.

Resumo da Proposta: O programa de extensão 'NexT – Núcleo de Estudos em Xadrez & Tecnologias' visa proporcionar à comunidade externa e comunidade interna (incluindo alunos, professores e servidores), a oportunidade de aprender, praticar, treinar, competir, estudar e pesquisar o xadrez e suas tecnologias por intermédio de ações desenvolvidas na Universidade. Para buscar a concretização desse objetivo, o NexT propõe as seguintes ações de extensão: Ação 1 – Projeto 'Pratique Xadrez na Universidade' – Coordenador: Prof. Dr. Gilmário Barbosa dos Santos (CCT – UDESC); Ação 2 – Projeto 'Jogue Xadrez na Universidade' – Coordenador: Prof. Dr. Kariston Pereira (CCT – UDESC); Ação 3 – Projeto 'Aprenda Xadrez na Universidade' – Coordenador: Prof. Dr. Kariston Pereira (CCT – UDESC); Ação 4 – Projeto 'Xadrez & Eventos Culturais' – Coordenador: Prof. Dr. Alexandre Borges Fagundes (CEPLAN – UDESC); Ação 5 – Projeto 'Alto Rendimento em Xadrez' – Coordenador: Prof. Dr. Kariston Pereira (CCT – UDESC). Ação 6* – Projeto 'Comunidade de Prática Online' – Coordenador: Prof. Dr. Kariston Pereira (CCT – UDESC). *Ação NOVA, introduzida em maio de 2020 devido às restrições impostas pela pandemia do novo corona vírus.

Palavras-Chave: Universidade, Jogo de Xadrez, Conhecimento, Cognição, Interdisciplinaridade

COORDENADOR: KARISTON PEREIRA

E-MAIL: kariston.pereira@udesc.br

Departamento: Ciência da Computação

INCLUIR COM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Público-Alvo: – Estudantes de computação e exatas do Centro de Ciências Tecnológicas da UDESC – Estudantes de outros Centros da UDESC – Professores de outras IES (presencial e remotamente) – Estudantes de outras IES (presencial e remotamente) – Estudantes de ensino médio e técnico PROEX – Página 3 de 29 – Profissionais de empresas – Comunidade em geral

Resumo da Proposta: A computação se apresenta à sociedade na forma das mais variadas tecnologias e como parte integrante da vida de todos. Fomentar as práticas de raciocínio lógico e matemático trazem os benefícios de uma sociedade com soberania. A arte-ciência da programação é a atividade núcleo das tecnologias atuais e, portanto, é essencial o fomento à sua execução. A Maratona de Programação é um evento da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) existente desde 1996, nascida das competições classificatórias para as finais mundiais do concurso International Collegiate Programming Contest (ICPC). A competição consiste em equipes de três alunos que devem resolver o maior número de problemas no menor tempo possível. O Programa aqui apresentado é interinstitucional, tendo ações com alcance e parceria em âmbito nacional, em especial com a SBC e IES participantes. Destaca-se aqui o papel central que a UDESC desempenha atualmente na Região Sul dentro da competição. Temos a visão de que, com o fomento à programação competitiva, um ciclo virtuoso é criado, culminando no desenvolvimento e fortalecimento da indústria e da pesquisa em Computação. Para isto, 5 ações serão executadas, cada uma com objetivos diversos a fim de criar e complementar este ciclo desde a iniciação à programação, passando pela prática e estudos complementares, e externalização para a indústria, comunidade geral e acadêmica: 1- Brute Class. Coordenadora: Professora Débora Nazário; 2- Treinos. Coordenador: Professor Yuri Lopes; 3- Seletivas. Coordenador: Professor Roberto Rosso; 4- BruteHub. Coordenadora: Professora Éverlin Marques; 5- Colóquios de Ciência da Computação. Coordenadora: Professora Karina Roggia.

Palavras-Chave: maratona de programação, resolução de problemas, programação competitiva, raciocínio lógico matemático

COORDENADOR: TIAGO JACKSON MAY DEZUO

E-MAIL: tjdezuo@gmail.com

Departamento: Engenharia Elétrica

PROJETOS DE EXTENSÃO

2022 /
2023



Direção de Extensão



UDESC
UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE
SANTA CATARINA

PRIDE – PROGRAMA DE INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EMPREENDEDORISMO

Público-Alvo: Estudantes e egressos de graduação e pós-graduação da UDESC e outras IES da região norte de SC. Professores, empresas, sociedade civil organizada, ONGs, empresas públicas e privadas, governo municipal e estadual e outros interessados que estejam alinhados com os objetivos do projeto.

Resumo da Proposta: A proposta deste projeto é proporcionar aos alunos experiências suficientes para lidar com problemas do mundo real e encontrar soluções, mudar a mentalidade para a inovação e finalmente estimular o espírito empreendedor. O objetivo é formar profissionais com um novo conjunto de habilidades e características: liderança, mentalidade flexível, capacidade de integrar conhecimento e experiência trabalhando em equipes multidisciplinares. O projeto PRIDE proporcionará aos acadêmicos a oportunidade de resolver problemas reais da sociedade através de dinâmicas do tipo Hackathon, entre outras. Para gerar novas habilidades é necessário que os alunos sejam preparados para a experiência e então construam soluções viáveis nas dinâmicas abordadas. Em parceria com instituições públicas ou privadas, instituições e órgãos governamentais será possível entender suas demandas, dores e desafios. Neste aspecto, o acadêmico aprimora seu crescimento profissional, sua vivência no mercado e aplica o conhecimento de sala de aula através da extensão para contribuir para a construção de uma sociedade capaz de produzir impactos sociais garantindo o desenvolvimento econômico e sustentável, além da inclusão social.

Palavras-Chave: Inovação, Propriedade Intelectual, Empreendedorismo, Interdisciplinaridade, Impacto Social

COORDENADOR: FRANCINE RAFAELI KASULKE

E-MAIL: : francine.kasulke@udesc.br

Departamento: Engenharia Elétrica



UNIDIVERSIDADE

Público-Alvo: Discentes, docentes, técnicos, estudantes do ensino básico da região e comunidade em geral.

Resumo da Proposta: O projeto de extensão UniDiversidade visa dar voz às pessoas que se sentem excluídas no centro e parte de relatos sobre situações dessa natureza vivenciadas no campus e na sociedade. A ideia é denunciar comportamentos excludentes, chamando atenção para as diversidades e as diferenças e a importância do respeito mútuo para a convivência pacífica e o pleno desenvolvimento das pessoas. Para tal fim, pretende-se construir um mural físico e virtual com informações relevantes sobre diversidades e diferenças e com frases anônimas que, de alguma forma, ocasionaram algum constrangimento a qualquer pessoa dentro do centro. Também será elaborado um questionário para obter informações detalhadas sobre essas situações. Essas informações também serão divulgadas nas redes sociais, visando uma conscientização das pessoas que frequentam a universidade e da comunidade em geral. Também, em parceria com a ação Colóquios da Física do programa Com Ciência, realizar-se-ão palestras educativas para a comunidade sobre os temas envolvidos e os relatos obtidos. Também serão promovidos cine-debates na UDESC e nas escolas da região, em conjunto com a ação CineCCT do programa Quero Entender Você.

Palavras-Chave: Diversidade, preconceito, gênero, racismo

COORDENADOR: ALEX BELLUCCO DO CARMO

E-MAIL: alexbellucco@gmail.com

Departamento: Física



APRESENTAÇÕES DO CORAL UDESC JOINVILLE XI



Público-Alvo: Acadêmicos, Servidores da Udesc, alunos de escolas públicas e outras universidades, comunidade do entorno da Udesc, etc

Resumo da Proposta: Este projeto intitulado Apresentações do Coral UDESC de Joinville XI, coordenado pela professora Regina Helena Munhoz, pretende dar continuidade aos projetos anteriores que objetivaram realizar apresentações didáticas e culturais através do canto coral em diferentes locais e ocasiões. O repertório abrange música de autores diversos, e diferentes estilos. Um dos objetivos deste projeto de extensão é proporcionar uma experiência musical para os participantes, desenvolvendo, nos mesmos, habilidades artísticas para serem aplicadas ao canto em grupo, bem como fazer apresentações em que os participantes possam mostrar o que estão produzindo. O desenvolvimento de diversos repertórios contribui para o aprimoramento da experiência musical oferecida. Um outro objetivo do projeto é o de representar a UDESC, especificamente o CCT, em diversos eventos dentro e fora da universidade. O grupo mantém atividades de ensaios de naipes e ensaio de grupo semanais, sob a regência do Maestro Anderson Nascimento. As apresentações públicas são agendadas previamente e atendidas conforme a demanda.

Palavras-Chave: Coral, apresentações, aprimoramento musical

COORDENADOR: REGINA HELENA MUNHOZ

E-MAIL: regina.munhoz@udesc.br

Departamento: Matemática

SEGURANÇA HÍDRICA – ANÁLISE DE PERÍODOS DE ESCASSEZ HÍDRICA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRAI

Público-Alvo: Gestores de água da Bacia do Rio Cubatão Moradores de Joinville que são abastecidos pelas águas do Rio Cubatão Defesa Civil Municipal e Estadual

Resumo da Proposta: A segurança hídrica é definida, como a capacidade de assegurar a uma população o acesso a quantidades adequadas de água de qualidade aceitável com a finalidade de sustentar a saúde humana e a saúde dos ecossistemas, em uma bacia hidrográfica, e assegurar proteção eficiente da vida e da propriedade contra desastres relacionados a recursos hídricos – secas, enchentes, deslizamentos, afundamento de solos. Estudos relacionados a dados sobre recursos hídricos são de grande importância para a prevenção e redução de eventos extremos, sejam de máxima ou mínima, e a gestão do recurso natural. Este projeto tem o objetivo de fazer um estudo de níveis hidrométricos e de vazões da bacia responsável por 30% do abastecimento do Município de Joinville, SC, dentro do contexto da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, e da Política Nacional de Recursos Hídricos, por meio do levantamento de dados de vazão e cota no Rio Piraí. O trabalho tem também o propósito de incentivar a articulação entre instituições governamentais e não governamentais municipais e estaduais de modo a estabelecer estratégias de segurança e resiliência hídrica perante eventos extremos na região estudada. A metodologia seguirá um roteiro elaborado para coleta de dados disponíveis on line e também de vazão e cota no rio para realizar o ajuste das equações. O projeto pretende contribuir para a gestão dos riscos que a população e o ambiente estão sujeitos quanto a extremos de secas e inundações e de falhas de gestão. Coordenação Virginia Barros

Palavras-Chave: extremos hidrológicos, gestão de recursos hídricos, Segurança hídrica

COORDENADOR: VIRGINIA GRACE BARROS

E-MAIL: vgbarros@gmail.com

Departamento: Engenharia Civil