

## **Categoria MOSTRATEC**

### **Curso de Eletrônica**

EPI ALERT - DISPOSITIVO DE SINALIZAÇÃO DE POSSÍVEIS CRISES EPILÉPTICAS ATRAVÉS DO MONITORAMENTO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA

SPEECHLINK: DISPOSITIVO PARA COMUNICAÇÃO COM SURDO-CEGOS EM TEMPO REAL

Sistema de Auxílio na Reabilitação dos Membros Inferiores para Pacientes Pós-AVC

Análise de Whole Slide Images com uma Rede Neural Convolutacional para a detecção de tumores cancerígenos

Sinalário Bilíngue de Eletrônica

Desenvolvimento de um aplicativo para avaliação de três diferentes métodos para o foco nos estudos

HABILITEA: Aplicativo para o Auxílio no Treino de Habilidades Sociais para Pessoas com Transtorno do Espectro Autista.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DE GLAUCOMA

ESTIMATIVA DE PERDAS DE GRÃOS EM COLHEDORAS UTILIZANDO MODELOS MATEMÁTICOS

ARIA: Inteligência Artificial Para Identificação de Potenciais Focos do Aedes Aegypti

PAPSC - Plataforma de Atendimento Psicológico: Conectando Psicólogos Voluntários e Pessoas em Situações de Crise

IOT NA FITOPATOLOGIA: SISTEMA DE MONITORAMENTO DE MICROCLIMAS EM VINHEDOS UTILIZANDO ESP32 LORA

BovInA: Aplicativo de gerenciamento para a produção in vitro de embriões (PIVE) em bovinos

Dispositivo de Monitoramento de Impactos no Transporte de Frutíferos

Estetoscópio com filtros digitais para a ausculta do pulmão e do coração

Software capaz de detectar e segmentar tumores cerebrais em imagens de ressonância magnética.

## **Curso de Química**

Desenvolvimento de tecido de algodão funcionalizado com nanopartículas de óleos essenciais e sua eficiência contra microorganismos

Avaliação do potencial da lignina na remediação de águas contaminadas por cromo

Biorremediação: descontaminando o solo afetado por ácido sulfônico concentrado

Análise do uso de enzimas proteolíticas do mamão (*Carica papaya*) e do abacaxi (*Anana comosus*) na obtenção de peptídeos antioxidantes a partir de proteínas de origem vegetal

Obtenção de ômega-3 através das microalgas *spirulina maxima* e *chlorella pyrenoidosa*

Desenvolvimento de Catalisador para Obtenção Enzimática de Matérias-Primas para Polímeros Sustentáveis.

Análise entre diferentes indicadores de poluição: Cafeína, Adenovírus (HAdV) e Coliformes em águas do Rio Grande do Sul e seus efeitos no Fitoplâncton

Aerogel de celulose elaborado a partir dos resíduos de erva-mate para isolamento acústico.

Análise do Extrto de Cúrcuma *Zedoaria* como detergente de oviposição de mosquitos *aedes aegypti*

Estudo dos efeitos da radiação UV em filmes plásticos e suas implicações ambientais.

Obtenção de acetato de celulose a partir da pinha do *Pinus taeda*

Funcionalização de Nanopartículas de Magnetita como Suporte para Imobilização Enzimática.

Cinzas da Casca do Arroz: A Produção de uma Zeólita para a Dessalinização da Água

Ferramenta Tecnológica para Auxílio de Química em Libras

Modelo Matemático para Previsão de Carbono Inorgânico Dissolvido na Água do Mar para Monitoramento Ambiental

Análise do Impacto Ambiental de Antibióticos em Fitoplânctons do Lago Guaíba e Litoral Norte do RS

## **Curso de Eletrotécnica**

AICA: AUTOMAÇÃO INTELIGENTE PARA CONTROLE DO AEDES AEGYPTI

AutoCardio

COLORA-ME SISTEMA DE ILUMINAÇÃO CIRCADIANA PARA QUARTOS HOSPITALARES

ELETRO CARRO

GlicAlert - Sistema de Alerta Glicêmico

Neuro Technic: Cérebro e tecnologia unidos para promover a autonomia

SIMEG - Sistema Integrado de Monitoramento de Gás CO em áreas de congestionamento

Sistema de Monitoramento de Cultivo Hidropônico

SMADAPT - SISTEMA DE MONITORAMENTO E ALERTA DE DISPONIBILIDADE PARA ASSENTOS PREFERENCIAIS DE TRENS

SMART BUDGET - APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA GERAÇÃO DE ORÇAMENTOS ELÉTRICOS

SMART VIGILANT - SISTEMA DE MONITORAMENTO RESIDENCIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE CRISES EPILÉPTICAS E CONVULSÕES POR IMAGEM

SMARTCOW: Dispositivo de monitoramento e identificação IoT para bovinos leiteiros

SUSTUNI - SOFTWARE DE PROJETO INTELIGENTE E SUSTENTÁVEL DE CIRCUITOS ELÉTRICOS INDUSTRIAIS EM BAIXA TENSÃO

Thermal Device - DISPOSITIVO ELETROELETRÔNICO PARA MINIMIZAÇÃO DE DORES OCASIONADAS PELA SÍNDROME DO TÚNEL DO CARPO

VELCARE - VIGILÂNCIA ELETRÔNICA PARA LOCALIZAÇÃO E CUIDADO DE IDOSOS COM ALZHEIMER

Waste Energy - Geração de energia elétrica a partir da queima de resíduos provenientes de curtumes

## **Curso de Mecânica**

Análise da Efetividade de Diferentes Impermeabilizantes para Madeira Submersa por Enchente

Análise dos Alarmes de Oclusão em Bombas de Infusão

Análise e Aperfeiçoamento de Performance do Nado CRAWL Utilizando Sistema de Monitoramento por Câmeras

Apit Help

Avaliação da Eficiência de Blindagem Eletromagnética em Compostos Poliméricos à Base de PA e PU com Adição de Grafeno

Dispositivo de Fisioterapia Aquática para Crianças com Paralisia Cerebral II

Estudo da Reutilização do Cavaco de Pó Metálico Resultante do Processo de Retificação

Estudo sobre a Órtese de Correção do Pectus Carinatum

ORTOLOAD - Desenvolvimento de um Dispositivo para Posicionamento Ortostático no Sistema de Suporte Parcial de Peso Corporal

Desenvolvimento de um Processo de Confecção de Malha para Órtese Suropodática

RECEBOX FASE II

Reutilização Sustentável: Fabricação de Amostra de Manta Térmica com Pneus Reciclados

Separador Modular de Óleo

Sistema de Emergência em Capacetes Motociclísticos 2.0

WBS (WHEELCHAIR BALANCE SYSTEM) II - Sistema de Segurança para Auxílio no Equilíbrio de Cadeirantes

Wheel on Board - Integração de Sistemas Automatizados para Acessibilidade no Transporte Ferroviário

## **Categoria Iniciação Científica**

1º lugar - Análise das propriedades antibacterianas do óleo essencial de *Laurus Nobilis* (folha de louro) in vitro

2º lugar - Playground acessível para crianças com deficiência visual em praças públicas

3º lugar - PETGUARD - Coleira eletrônica

4º lugar - A Utilização do Excesso de Biomassa em Hidrelétricas para Produção de Biocombustível

5º lugar - Desenvolvimento de uma película porosa a partir da celulose da banana