

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia
Curso de Graduação em Engenharia Elétrica



**Propostas de temas para Trabalhos de Conclusão de Curso
Segundo semestre de 2020**

Prof. Aécio de Lima Oliveira

- △ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3513022402512752>
- △ Número de vagas de TCC I: 3
- △ Número de vagas de TCC II: 3

1. Identificação e classificação de descargas parciais em transformadores de instrumentos.
2. Modelagem de sistema de transmissão de energia elétrica a dois fios.
3. Diagnóstico de faltas em sistemas elétricos de potência.

Prof. Cassiano Rech

- △ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9375639768929991>
- △ Número de vagas de TCC I: 1
- △ Número de vagas de TCC II: 0

1. Sistema de gerenciamento de baterias de lítio-íon

Prof. Daniel Fernando Tello Gamarra

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0542349757431486>

△ Número de vagas de TCC I: 5

△ Número de vagas de TCC II: 5

1. Fusão Sensorial para o Controle de Navegação de um robô móvel Utilizando Filtro de Kalman.
2. Controle em Simulação de um manipulador robótico paralelo.
3. Utilização de Deep Learning para Reconhecer e evitar Pessoas na Navegação de um robô móvel.
4. Utilização de Inteligência Artificial para Detecção de Falhas em Turbinas Eólicas.
5. Algoritmos de Controle para Navegação de um robô Móvel.

Prof. Mauricio Sperandio

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8051956713222836>

△ Número de vagas de TCC I: 2

△ Número de vagas de TCC II: 2

1. Difusão de Recursos Energéticos Distribuídos no Brasil - projeção temporal e espacial.
2. Avaliação de Recursos Energéticos Distribuídos - modelagem e simulação.
3. Novos modelos de negócios para Recursos Energéticos Distribuídos.
4. Planejamento de linhas de transmissão com novas tecnologias.

Prof. Rafael Concatto Beltrame

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0818364721574204>

△ Número de vagas de TCC I: 1

△ Número de vagas de TCC II: 1

1. Sistema microcontrolado de rastreamento empregando montagem equatorial para astrofotografia.

Prof. Rodrigo da Silva Guerra

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4292452867996496>

△ Número de vagas de TCC I: 2

△ Número de vagas de TCC II: 0

1. Projeto Aberto de Dispositivo para Exames RT-PCR de COVID-19.

Veja: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179133>

2. Modelagem Baseada em Agentes da Pandemia de COVID-19 no RS.

3. Robô de Telepresença de Baixo Custo baseado no Turtlebot 3 usando ROS, Tecnologia de IoT, SLAM e aplicativo de video-conferência.

Prof. Luiz Fernando de Freitas Gutierrez

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8846358506427099>

△ Número de vagas de TCC I: 3

△ Número de vagas de TCC II: 3

1. Estudo e modelagem de motores de indução por meio do EMTP/ATP.

2. Análise da Tensão de Reestabelecimento Transitória (TRT) em disjuntores por meio do EMTP/ATP.

3. Estudo e diagnóstico energético de máquinas elétricas por meio do EMTP/ATP.

Prof. Robinson Figueiredo de Camargo

△ Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9486400043926456>

△ Número de vagas de TCC I: 1

△ Número de vagas de TCC II: 1

1. Desenvolvimento de Sistemas com Múltiplas Fontes de Geração Renovável.

2. Geração Híbrida de fonte renováveis PV + Hidroelétrica.