

Temas disponíveis e pré-requisitos	Professor	Email preferido de contato
Robótica (sem pré-requisito), Eletrônica (conhecimento básico de eletrônica)	Anselmo Frizera Neto	anselmo.frizera-neto@ufes.br
<p>* Resposta à demanda (disposição e conhecimento básico em qualquer linguagem de programação).</p> <p>* Otimização em sistemas de potência (disposição, interesse em desenvolver trabalhos relacionados com modelamento e uso de linguagens de programação matemática). Os temas associados a esta parte são diversos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregamento de veículos elétricos. - Mercados de energia elétrica. - Serviços ancilares (reserva para controle de frequência, suporte de potência reativa, auto-restabelecimento, entre outros). - Alocação e dimensionamento da geração distribuída. - Alocação e dimensionamento de bancos de capacitores. - Despacho hidrotérmico. - Reconfiguração de sistemas de distribuição. <p>* Previsão da geração e da demanda de energia elétrica (disposição e conhecimento básico em qualquer linguagem de programação).</p> <p>* Regulamentação/normatização do sistema elétrico de potência.</p> <p>* Confiabilidade do sistema elétrico de potência (disposição e conhecimento básico em qualquer linguagem de programação).</p> <p>* Estabilidade do sistema elétrico de potência (disposição e conhecimento básico em qualquer linguagem de programação).</p>	Augusto César Rueda Medina	augusto.rueda@ufes.br
Amplificadores óticos, Sensores em fibra, Ótica não linear, Lasers, Fotônica integrada, telecomunicações. Experimental e/ou simulações. Qualquer conhecimento específico e habilidades necessárias podem ser aprendidos se necessário durante PG1.	Carlos Eduardo Schmidt Castellani	carlos.castellani@ufes.br
processamento de imagens RGB e térmica para detecção de emoções (Projeto MARIA T21- Mobile Autonomous Robot for Interaction with Autistics and Trisomy 21)	Eliete Maria de Oliveira Caldeira	eliete.caldeira@ufes.br
Implementação de um Estimador Fasorial para Smart Grids usando o Software Matlab	Helder Rocha	helder.rocha@ufes.br
Disponibilidade para trabalhar com programação em MATLAB/Simulink. Interesse em trabalhar com a Área de Sistemas de Energia, com uma foco em geração distribuída, microrredes, controle de conversores de potência e qualidade da energia elétrica.	Hélio M. A. Antunes	helio.antunes@ufes.br
Otimização de parâmetros em sistemas de comunicação óptica (conhecimentos específicos em comunicação digital, comunicação óptica e otimização)	Jair Adriano Lima Silva	jair.silva@ufes.br

1. Controle preditivo aplicados em conversores estáticos; 2. Conversores multiníveis; 3. Máquinas síncronas virtuais. Todos os temas envolvem programação e simulação (usualmente envolvendo o software MATLAB Simulink).	Lucas Frizera Encarnação	lucas@ele.ufes.br
Qualquer tema	Marcelo Segatto	marcelo.segatto@ufes.br
Aplicações de grafos a problemas em Engenharia Elétrica	Marcia Paiva	marcia.paiva@ufes.br
Sistemas de telecomunicações (dispositivos, sensoriamento, aplicações de IoT), dispositivos em fibra óptica e aplicação em comunicações (sistemas FTTH, enlaces ópticos)	Maria Jose Pontes	mpontes@ele.ufes.br
Processamento de sinais, de imagens e aprendizado de máquina. É desejado ter boas habilidades em programação.	Patrick Marques Ciarelli	patrick.ciarelli@ufes.br
No momento não tenho nenhum, mas o aluno pode sugerir algum.	Paulo José Mello Menegáz	paulo.menegaz@ufes.br
Robótica móvel; robótica industrial; robótica em rede/distribuída. Facilidade com Linux e programação em Python são desejáveis. Ter cursado disciplinas de robótica e de redes também é desejável.	Ricardo Mello	ricardo.c.mello@ufes.br
Conhecimentos em eletrônica e microcontrolador	Teodiano	teodiano@gmail.com
Fast charger para veículos elétricos, Transformadores de estado sólido, processamento parcial de energia, controle não linear de conversores eletrônicos , estudo de novas topologias de conversores eletrônicos, transmissão de energia sem fio, conversores eletrônicos para veículos elétricos, identificação de cargas elétricas por harmônicos, controle de microrredes, projeto otimizado de conversores estáticos. conhecimentos específicos: circuitos elétricos habilidades com softwares: simulink, psim, pscad (qualquer software de eletrônica de potência) linguagem de programação: qualquer uma	Walbermark Marques dos Santos	walbermark.santos@ufes.br