

Propostas de Projeto de Iniciação Científica (IC)

Orientador: Prof. Doutorando Cristian Cley Paterniani Rita

Público: Alunos de 3, 4, 5 e 6 semestres

Cursos de Soldagem, Processos Metalúrgicos, Projetos Mecânicos, Manutenção Industrial, Gestão Empresarial e Gestão de Negócios e Inovação.

Os temas para orientação como TCC e iniciação científica IC, para 2018.

Objetivo: Estudos na área de tecnologia de plasma nas seguintes áreas:

1) **"Tratamento, Decomposição, Inertização e Reutilização de Materiais Componentes na Escória e Passivos na Indústria Siderúrgica e Metalúrgica"**, esse tipo de resíduo é gerado em qualquer processo siderúrgico e metalúrgico para a criação do aço e compõem um resíduo extremamente tóxico quando misturado todos os seus componentes, mais depois da devida separação. "<http://pt.wikipedia.org/wiki/Escória>";

2) **"Resíduo digital"**, reciclagem e reaproveitamento de materiais componentes no lixo digital (placas de circuito impresso, monitores e componentes eletrônicos);

3) **"Geração de Bioetanol de segunda geração"** através da decomposição térmica de biomassa (bagaço de cana-de-açúcar, talos de milho e palhas de soja e arroz e etc);

4) **"Sistema de Geração de Vapores Industriais"** substituído os queimadores de combustível fóssil nos processos de caldeiras, por exemplo;

5) **"Resíduo gerado do Pré-sal"** separação de resíduos misturados ao petróleo na extração em altas profundidades.

6) **"Tratamento de Solo Contaminado"** existe uma série de áreas condenadas e contaminadas por petróleo, óleo, PCB, benzeno, tolueno e muitos compostos orgânicos apresentam-se como um real problema mundial.

Todos os projetos estão na fase de estudo e desenvolvimento, e será utilizado em todos a tecnologia de plasmas (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Plasma>)

Se algum aluno quiser propor algum tema relacionado a Tecnologia de Plasma, procure o professor para discutir as possibilidades.

Nesta etapa de desenvolvimento de projetos e a construção de uma tocha de plasmas na FATEC-Pindamonhangaba, serão relacionados alunos em duas categorias de IC:

- I) **ALUNOS COM ALGUMA FORMAÇÃO TÉCNICA:** na área de mecânica, eletrônica, eletrotécnica entre outras, nesta modalidade os alunos desenvolveram estudos, projetos e montagens das partes integrantes do sistema da Tocha de Plasmas;
- II) **ALUNOS SEM FORMAÇÃO TÉCNICA:** com interesse em estudar novas tecnologias, onde teremos a oportunidade de estudar processos a plasma e suas propriedades térmicas, elétricas e física de plasma entre outras.

De acordo com o tema escolhido a aluno deverá fazer um estudo sobre os itens de interesse para o desenvolvimento de seu trabalho.

Todos os candidatos interessados passaram por uma seleção:

- a) Análise de currículo;
- b) Entrevista;
- c) Reunião de grupo;

Currículo Lattes - link : <http://lattes.cnpq.br/>

Enviar currículo Lattes ou currículo para:

Contato: cristian.paterniani@fatec.sp.gov.br

Data para Recebimento dos currículos: **26/02/2018 a 12/03/2018**

Os alunos previamente selecionados na análise de currículo, receberão informações sobre a entrevista e reunião de grupo.

Atenciosamente

Prof. Doutorando Cristian Cley Paterniani Rita