



VAGAS PARA ORIENTAÇÃO E BOLSAS
INGRESSO: 1º PERÍODO DE 2026

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
Adriano Rodrigues Azzoni [adriano.azzoni@usp.br] http://sites.usp.br/genbio	1	-	- Desenvolvimento de Nanopartículas de Prata para Aplicações Agro-Industriais. (Possibilidade de solicitar bolsa Fapesp) - Simulação e Análise Técnico-econômica de Bioprocessos. (alunos tempo parcial)
Aldo Tonso [atonso@usp.br] http://sites.usp.br/genbio	-	-	Engenharia de Bioprocessos
Antonio Carlos Silva Costa Teixeira [acscteix@usp.br] https://sites.usp.br/adox/	2	2	Degradação foto-oxidativa de contaminantes de preocupação emergente em águas superficiais e reservatórios hídricos de abastecimento. Degradação foto-oxidativa de contaminantes de preocupação emergente em processos avançados fotocatalíticos homogêneos e heterogêneos de tratamento de efluentes aquosos. (Possibilidade de solicitar bolsas FAPESP)
Ardson dos Santos Vianna Junior [ardson@usp.br]	2	3	Doutorado 01 - "Fluidodinâmica Computacional do Sistema Circulatório Humano" Doutorado 02 - "Solução Estocástica para a Equação de Navier-Stokes". Doutorado 03: "Modelo híbrido - aprendizado de máquina e fenomenológico - para controle em planta de refinaria de petróleo" Mestrado 01 - "Fluidodinâmica Computacional do Sistema Circulatório Humano" Mestrado 02 - "Estudo de cinética em microrreator"
Carmen Cecília Tadini [catadini@usp.br] https://sites.usp.br/lea/	1	1	Engenharia de Alimentos Doutorado: Obtenção de compostos bioativos de matrizes vegetais



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
Cláudio Augusto Oller do Nascimento [oller@usp.br] https://sites.usp.br/lapcat/	-	-	a) Desidrogenação de amônia: 1) desidrogenação catalítica de amônia em fase gasosa; 2) desidrogenação de amônia catalítica em fase líquida; 3) desidrogenação de amônia catalítica empregando líquidos iônicos; 4) modelagem matemática do processo de desidrogenação catalítica em fase gasosa; 5) modelagem matemática do processo de desidrogenação catalítica em fase líquida; 6) separação de N ₂ e H ₂ com membranas; 7) Ciclo de vida no processo de desidrogenação de amônia b) Produção de negro de fumo e Hidrogênio Turquesa: 1) Pirólise de gás natural empregando plasma; 2) Pirólise térmica para a recuperação de negro de fumo de pneus usados; 3) Ciclo de vida do processo integrado hidrogênio Turquesa com recuperação de negro de fumo de pneus usados.
Darci Odloak [odloak@usp.br]	-	-	Mestrado: Controle robusto de processos químicos distribuídos Doutorado: Controle preditivo de processos não-lineares
Denise Croce Romano Espinosa [espinosa@usp.br] http://larex.poli.usp.br	1	1	1. Recuperação de elementos terras raras, tântalo e nióbio a partir de fontes secundárias. Envolve operações de lixiviação ácida e purificação usando resinas de troca iônica e extração por solventes. (bolsa de mestrado projeto) 2. Obtenção de metais críticos para transição energética. Tema experimental envolvendo lixiviação e técnicas variadas de purificação de soluções multielementares. Possibilidade de pedir bolsa FAPESP
Galo Antonio Carrillo Le Roux [galoroux@usp.br]	1	2	Engenharia de Sistemas em Processos. 1. Processos químicos complexos. Projeto e otimização. 2. Desenvolvimento e operação de processos baseados em microrganismos. Aplicação da Biologia de Sistemas. 3. Análise de falhas e prognóstico de operação de equipamento de Processos (com bolsa FAPESP) 4. Sistemas multi-energia. Hidrogênio. Descarbonização.
Idalina Vieira Aoki [idavaoki@usp.br]	1	1	<u>Mestrado</u> : Revestimentos com propriedades anticorrosivas e superhidrofóbicas. 1 bolsa de projeto, disponível <u>Doutorado</u> : Revestimentos com propriedades de autorreparação e antifouling para aço carbono. 1 bolsa do programa.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
Jorge Alberto Soares Tenório [jtenorio@usp.br] http://larex.poli.usp.br	2	2	1. Recuperação de tântalo, nióbio e elementos terras raras a partir de fontes secundárias. Envolve operações de lixiviação ácida e purificação usando resinas de troca iônica e extração por solventes. (bolsa de mestrado projeto) 2. Reciclagem de metais críticos. Tema experimental envolvendo lixiviação e técnicas variadas de purificação de soluções multielementares. Possibilidade de pedir bolsa FAPESP. 1 bolsa de mestrado CAPES disponível.
Jorge Andrey Wilhelms Gut [jorgewgut@usp.br] https://sites.usp.br/lea/	1	1	- Engenharia de alimentos. - Processos tecnológicos aplicados a produtos e subprodutos alimentícios para uso sustentável da biodiversidade vegetal brasileira. 1 bolsa de mestrado CAPES disponível.
José Luis de Paiva [jolpaiva@usp.br]	1	-	Fenômenos de Transporte. 1 bolsa de mestrado CAPES disponível.
Leonardo Hadlich de Oliveira [hadlich@usp.br]	4	3	1. Purificação de gás natural por absorção em coluna de borbulhamento (computacional); 2. Purificação de gás natural por adsorção em coluna de leito fixo (computacional); 3. Purificação de gás natural por membranas (computacional). 4. Estimativa do calor de adsorção de CO ₂ +CH ₄ por modelagem termodinâmica (computacional); 5. Estimativa da pressão de vapor para fluidos de baixa volatilidade por DFT (computacional); 6. Estimativa de calor específico a pressão constante para fluidos de baixa volatilidade por DFT (computacional); Bolsas: - possibilidade de solicitar bolsa FAPESP.
Luis Alberto Follegatti Romero [follegatti@usp.br]	1	1	1. Purificação de biogás utilizando líquidos iônicos para remoção de CO ₂ e H ₂ S. 2. Produção de hidrogênio verde por eletrólise empregando líquidos iônicos. 3. Síntese de Combustível Sustentável de Aviação (SAF) com o uso de líquidos iônicos. 4. Desenvolvimento de sistemas de extração de solventes baseados em líquidos iônicos para recuperação sustentável de elementos de terras raras (REEs).



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
Luiz Alexandre Kulay [luiz.kulay@usp.br]	2	-	Avaliação de desempenho ambiental de produtos e processos produzidos ou em fase de concepção pelas indústrias de processos químicos e de alimentos, com vistas a obter condições ótimas de manufatura, uso e reaproveitamento, baseadas em conceitos de Economia Circular. Há possibilidade de concessão de bolsa institucional (CAPES ou CNPq)
Marcela dos Passos Galluzzi Baltazar [mgalluzzi@usp.br] http://larex.poli.usp.br	5	1	Bioprocessos aplicados ao tratamento e recuperação de resíduos, com ênfase em: 1. tratamento de resíduos orgânicos industriais 2. estudo da interação microbológica com metais de interesse econômico 3. recuperação de resíduos inorgânicos
Marcelo Martins Seckler [marcelo.seckler@usp.br]	-	-	1. Bolsa de doutorado INCT: adsorção assistida por material de mudança de fase aplicada a captura de carbono. Com bolsa. 2. Intensificação de processo de cristalização. Para minimizar o impacto ambiental do consumo de água pela indústria, propomos um processo que combina duas etapas de cristalização e separação num só equipamento. Com bolsa de empresa. 3. Bolsa de doutorado INCT: recuperação de terras raras a partir de minérios, experimentos e modelagem matemática. Com bolsa.
Martin Schmal [mschmal@usp.br] https://sites.usp.br/lapcat/	1	1	Nanocatálise - Síntese de metais nanoestruturados suportados em NTC e grafenos para a produção de ácido acético. Síntese e caracterização dos materiais e testes de reação de CO ₂ com CH ₄ via direta.
Martina Costa Reis [martinacreis@usp.br]	1	1	- Estruturas de auto-organização em sistemas químicos (quebra de simetria); - Testes de consistência termodinâmica para dados de equilíbrio líquido-vapor; - Equilíbrio líquido-vapor de sistemas contendo compostos com potencial de associação química.
Moisés Teles do Santos [moises.teles@usp.br]	-	1	Engenharia de Sistemas em Processos aplicada a descarbonização de processos químicos. Produção de Químicos de origem renovável, Energias Renováveis e Biocombustíveis: síntese de processos, modelagem, simulação, otimização e avaliação econômica e de risco.
Pedro de Alcântara Pessoa Filho [pedropessoa@usp.br] http://sites.usp.br/genbio	-	1	Equilíbrio de fases e modelagem molecular. 1 bolsa de mestrado CAPES disponível.
Reinaldo Giudici [rgiudici@usp.br] https://sites.usp.br/lapcat/	-	-	- Engenharia de reações químicas. Engenharia de processos de polimerização. - Modelagem matemática, simulação e otimização de processos químicos e de processos de polimerização. - Monitoramento em linha de processos.



ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
René Peter Schneider [schneiderpqi@usp.br] http://sites.usp.br/genbio	-	-	Biogás: Projetos na área de desenvolvimento de biorreatores para a produção de biogás a partir de resíduos sólidos orgânicos em escala de laboratório e piloto, Membranas: Desenvolvimento de novas abordagens tecnológicos para a aplicação de osmose reversa para tratamento de águas de poços Bolsas de mestrado disponível no projeto de membranas, bolsa DTI no projeto biogás
Rita Maria de Brito Alves [rmbalves@usp.br] https://sites.usp.br/lapcat/	1	-	- Desenvolvimento e avaliação de catalisadores para a reforma de etanol, visando a produção de hidrogênio.
Roberto Guardani [guardani@usp.br]	1	2	Aplicações de modelagem matemática a processos químicos e aplicações ambientais. Os estudos envolvem modelagem matemática por técnicas de análise multivariada, como técnicas de aprendizado por máquina, e otimização, aplicada a casos de interesse para a indústria química e aplicações ambientais.
Song Won Park [sonwpark@usp.br]	2	2	- Modelagem e Otimização. - Combustão. - Bioeconomia. Bioenergia. - Controle de Processos. - Materiais lignocelulósicos, papel e celulose. - Engenharia de Sistemas em Óleo e Gás. Não tem bolsa de projeto, aluno terá que concorrer à bolsa institucional (CAPES, CNPq)
Thiago Olitta Basso [thiagobasso@usp.br] http://sites.usp.br/genbio	-	1	- Engenharia metabólica e evolutiva de leveduras para produção de moléculas de interesse industrial, farmacêutico e agrônomo (biocombustíveis, óleos essenciais, e feromônios). 1 bolsa de mestrado CAPES disponível.

Informações sobre o ingresso:

https://sites.usp.br/peq_epusp/processo-seletivo/