VAGAS PARA ORIENTAÇÃO
INGRESSO NO 1º PERÍODO DE 2022

Orientador: Prof.Dr.	Vagas ME	Vagas DO	Temas de pesquisa
Adriano Rodrigues Azzoni [adriano.azzoni@usp.br]			Síntese e desenvolvimento de nanopartículas para a entrega de RNA no âmbito de vacinas gênicas e terapias avançadas.
Aldo Tonso [atonso@usp.br]	1	1	Área de pesquisa: Engenharia de Bioprocessos, com ênfase em: - monitoramento e controle de bioprocessos; - cultivo de células animais; Projetos de pesquisas: 1) Produção de etanol a partir de milho e cana de açúcar; 2) Produção de bioinseticida baculovírus por células Sf9 em biorreatores ; 3) Produção da enzima contra câncer Asparaginase pela levedura Pichia pastoris.
Antonio Carlos Silva Costa Teixeira [acscteix@usp.br]	1	1	Processos oxidativos e foto-oxidativos para tratamento de efluentes aquosos contendo micropoluentes (fármacos, pesticidas e hormônios etc.); 2. Processos fotocatalíticos para tratamento de efluentes gasosos contendo VOCs; 3. Intensificação de reatores fotocatalíticos em processos irradiados por luz solar; 4. Estudo da persistência de poluentes emergentes em matrizes aquosas ambientais e degradação destes poluentes por espécies reativas fotogeradas (radicais HO*, 1O2 e 3DOM*).
Ardson dos Santos Vianna Junior [ardson@usp.br]			A área de trabalho do Prof. Ardson é fluidodinâmica. Estuda mili e microrreatores, avaliando cinéticas de polimerização, degradação enzimática e microfluídica. Desenvolve um modelo estocástico para fluxos multifásicos em tubos. Utiliza ferramenta computacional CFD em reatores especiais, sedimentadores contínuos e transporte de sistemas multifásicos. Neste momento não há bolsa de projeto.
Carmen Cecilia Tadini [catadini@usp.br]			Tema: Engenharia de Alimentos
Cláudio Augusto Oller do Nascimento [oller@usp.br]			Tema: Engenharias
Darci Odloak [odloak@usp.br]	1	1	Mestrado: Controle robusto de processos químicos distribuídos Doutorado: Controle preditivo de processos não-lineares
Denise Crocce Romano Espinosa [espinosa@usp.br]	2	2	Reciclagem e Tratamento de Resíduos. Principais áreas de atuação: Reciclagem de equipamentos eletroeletrônicos, reciclagem de pilhas e baterias, tratamento de resíduos

			industriais, tratamento de resíduos da mineração.
Galo Antonio Carrillo Le Roux [galoroux@usp.br]			Planejamento, síntese e otimização, de processos químicos e bioquímicos através de modelos fenomenológicos e/ou baseados em aprendizagem de máquina e com critérios de sustentabilidade.
Idalina Vieira Aoki [idavaoki@usp.br]			Linha revestimentos anticorrosivos com propriedades de autorreparação. Serão conduzidos projetos em tintas à base epoxi e à base poliuretano para mostrar o efeito de autorrepração sob condições de imersão. Os projetos incluem o encapsulamento dos formadores de filme, resina e catalisadores, e a adição das cápsulas em tintas aplicadas sobre metais , onde danos mecânicos são provocados em condições de imersão e a autorreparação será avaliada por técnicas eletroquímicas e ensaios acelerados de corrosão sob imersão em água do mar.
Jorge Alberto Soares Tenório [jtenorio@usp.br]	2	2	Reciclagem, tratamento de resíduos sólidos e efluentes, processos de extração de metais por rotas piro e hidro, ver larex.poli.usp.br com 03 vagas para área.
Jorge Andrey Wilhelms Gut [jorgewgut@usp.br]	1	1	Processamento térmico de alimentos líquidos;
José Luis de Paiva [jolpaiva@usp.br]			Tema: Fenômenos de Transporte
Luiz Alexandre Kulay [luiz.kulay@usp.br]			A área em que o Grupo de Prevenção da Poluição (GP2) desenvolve suas atividades de pesquisa remete a avaliação de desempenho ambiental de processos e produtos gerados pela Indústria de Processos Químicos e suas correlatas, com vistas a identificar focos potenciais de impacto sobre o entorno, e a partir disso, propor tecnologias, ações, procedimentos, e condutas que resultem na redução, minimização, ou quando for possível eliminação, dos mesmos. Além de requisitos técnicos e ambientais, a elaboração dessas propostas deve levar em conta aspectos econômicos, energéticos, e outras condicionantes inerentes ao arranjo em análise, que deverão ser associadas e, na medida da possibilidade, otimizadas, a fim de se constituírem em soluções efetivas.
Luis Alberto Follegatti Romero [follegatti@usp.br]			- Abatimento e Captura do Co2 a partir do Gás Natural; - Recuperação de ácidos carboxílicos da Vinhaça
Marcelo Martins Seckler [marcelo.seckler@usp.br]			Estudo da precipitação de contaminantes em biocombustível - projeto interinstitucional para viabilizar o uso de etanol nos veículos do futuro, Financiamento Fundep Rota2030. Desenvolvimento de processo para captura de CO2 pós-combustão de biomassa baseado em sorventes sólidos -

			projeto interdepartamental, financialmento Shell/Fapesp. Cristalização a partir de fundidos para economia de energia - financiamento FAPESP (parcial).
Martin Schmal [schmal@peq.coppe.ufrj.br]			Area: Nanocatálise - Sintese de metais nanoestruturados suportados em NTC e grafenos para o produção de ácido acético. Síntese e caracterização dos materiais e testes de reação de CO2 com CH4 via direta.
Moises Teles do Santos [moises.teles@usp.br]	1	1	Modelagem computacional e otimização técnica, econômica e ambiental de processos de produção de BioGLP. Possibilidade de 01 bolsa de mestrado e 01 bolsa de doutorado com empresa do setor.
Pedro de Alcântara Pessôa Filho [pedropessoa@usp.br]			DO: Modelagem termodinâmica da separação de fases em sistemas a altas pressões (formação de gomas poliméricas em biocombustíveis). Financiamento Fundep Rota2030.
Reinaldo Giudici [rgiudici@usp.br]			Modelagem matemática, simulação e otimização de processos químicos e de processos de polimerização. Monitoramento em linha de processos.
René Peter Schneider [schneiderpqi@usp.br]	2	1	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 disponíveis no projeto de membranas, possivelmente também no de biogás).
Rita Maria de Brito Alves [rmbalves@usp.br]			- Abatimento de CO2; - Processos catalíticos; - Modelagem e Simulação de Processos; - Desenvolvimento de tecnologias para conversão de CO2 a produtos químicos.
Roberto Guardani [guardani@usp.br]			Tema: 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.
Thiago Olitta Basso [thiagobasso@usp.br]			Estudo da fisiologia de leveduras e bactérias empregadas em processos industriais, tais como na produção de biocombustíveis, bem como o emprego de estratégias de engenharia metabólica e evolutiva para a otimização destes processos.