

Seq	Área de Concentração	Linha de Pesquisa	Descrição da Linha de Pesquisa	Docente
01	CERÂMICA DT METALURGIA POLÍMEROS	Análise Microestrutural de Materiais	Estudo de características de estruturas, microestruturas e morfologia de fases em materiais no estado sólido, semi-cristalino e amorfo.	Alberto Moreira Jorge Junior Conrado Ramos Moreira Afonso Edson Roberto Leite José Eduardo Spinelli Pedro Augusto de Paula Nascente Tomaz Toshimi Ishikawa Walter José Botta Filho
02	CERÂMICA DT	Biomateriais	Em atualização	Ana Candida Martins Rodrigues Claudemiro Bolfarini Edgar Dutra Zanotto
03	POLÍMEROS DT	Blendas e Compósitos Poliméricos	Estudam-se os aspectos de compatibilidade em blendas e compósitos poliméricos, procurando-se otimizar as propriedades da região de interface. A questão da adesão nas interfaces é de particular interesse.	Alessandra de Almeida Lucas José Alexandrino de Sousa José Donato Ambrósio Leonardo Bresciani Canto Luiz Antonio Pessan Luiz Henrique Capparelli Mattoso Rosario Elida Suman Bretas Sebastião Vicente Canevarolo Junior
04	CERÂMICA DT	Cerâmicas Eletrônicas	Processamento e caracterização de cerâmicas eletrônicas, incluindo-se dielétricos, piezoelétricos, ferroelétricos, condutores iônicos, sensores, varistores, semicondutores, etc. As questões das matérias primas e da sinterização tem ênfase nesta linha.	Ana Candida Martins Rodrigues Dulcina Maria Pinatti Ferreira de Souza Edson Roberto Leite Márcio Raymundo Morelli Ruth Herta Goldschmidt Aliaga Kiminami

Seq	Área de Concentração	Linha de Pesquisa	Descrição da Linha de Pesquisa	Docente
05	CERÂMICA DT	Cerâmicas Especiais	Processamento não convencional de cerâmicas, que também se distinguem das tradicionais pelo seu superior desempenho em temperaturas normais e altas temperaturas, além de outras solicitações especiais.	Dulcina Maria Pinatti Ferreira de Souza José de Anchieta Rodrigues Márcio Raymundo Morelli Ruth Herta Goldschmidt Aliaga Kiminami Victor Carlos Pandolfelli
06	CERÂMICA DT	Cerâmicas Refratárias	Processamento e caracterização de refratários cerâmicos, tanto tradicionais como os concretos refratários de alto desempenho. Há uma certa ênfase na reologia das suspensões.	João Baptista Baldo José de Anchieta Rodrigues Victor Carlos Pandolfelli
07	DT POLÍMEROS	Comportamento Elétrico de Polímeros	Estuda-se a influência das condições de cristalização e da orientação molecular nas propriedades elétricas e piezoelétricas de polímeros e co-polímeros.	Alessandra de Almeida Lucas Luiz Henrique Capparelli Mattoso
08	DT METALURGIA	Corrosão e Eletroquímica	Análise do comportamento de materiais em condições agressivas. Estuda-se os efeitos do processamento, da microestrutura, e das condições ambientais.	Sebastião Elias Kuri
09	DT POLÍMEROS	Degradação de Polímeros	Objetiva-se estudar os processos de degradação e estabilização de polímeros, visando desenvolver sistemas de estabilização que minimizem os efeitos degradativos dos polímeros.	Sebastião Vicente Canevarolo Junior Sílvia Helena Prado Bettini
10	DT METALURGIA	Fabricação e União de Metais e Ligas	Contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico de metais solidificados rapidamente dando ênfase aos estudos do processo de solidificação e cristalização associados à formação de fases.	Claudemiro Bolfarini Claudio Shyinti Kiminami Conrado Ramos Moreira Afonso Leonardo Bresciani Canto Nelson G. de Alcântara

Seq	Área de Concentração	Linha de Pesquisa	Descrição da Linha de Pesquisa	Docente
11	DT METALURGIA	Gases em Metais e Ligas	Em atualização	Tomaz Toshimi Ishikawa
12	CERÂMICA DT METALURGIA POLÍMEROS	Informação Tecnológica e Estratégica em Materiais	O objetivo é formar recursos humanos e realizar pesquisas sobre os conceitos, métodos de produção e emprego de informação tecnológica e estratégica no contexto dos materiais e processos, abrangendo: prospecção e monitoramento tecnológico, diagnóstico e planejamento.	José Angelo Rodrigues Gregolin
13	CERÂMICA DT METALURGIA	Materiais Amorfos e Nanocristalinos	Esta linha prevê o estudo e desenvolvimento de materiais amorfos e nanocristalinos de sistemas metálicos, cerâmicos e compósitos, utilizando-se as técnicas de moagem de alta energia, "melt-spinning" e sinterização".	Alberto Moreira Jorge Junior Claudio Shyinti Kiminami Conrado Ramos Moreira Afonso Edson Roberto Leite Ruth Herta Goldschmidt Aliaga Kiminami Tomaz Toshimi Ishikawa Walter José Botta Filho
14	CERÂMICA DT	Materiais Magnéticos	Pretende-se desenvolver a tecnologia de fabricação dos materiais magnéticos permanentes baseados em terras raras.	Márcio Raymundo Morelli Ruth Herta Goldschmidt Aliaga Kiminami
15	DT POLÍMEROS	Membranas, Filmes e Barreiras Poliméricas	Estudo e desenvolvimento de materiais para aplicação como membranas e barreiras poliméricas em processos de separação na indústria química e de embalagens, o estudo da correlação estrutura-propriedades de sorção e de transporte de gases e vapores em materiais poliméricos.	Luiz Antonio Pessan

Seq	Área de Concentração	Linha de Pesquisa	Descrição da Linha de Pesquisa	Docente
16	DT POLÍMEROS	Morfologia e Sistemas Orientados Poliméricos	Estudo da morfologia de fibras poliméricas e de sistemas orientados poliméricos. Associa-se isso ao comportamento das propriedades tais como: físicas, químicas, mecânicas, elétricas, de tingimento, etc.	
17	CERÂMICA DT METALURGIA POLÍMEROS	Propriedades Mecânicas de Materiais	Inclui-se os trabalhos essencialmente de caracterização de propriedades mecânicas em geral, considerando-se resistência mecânica, módulo elástico, tenacidade a fratura, deformação, etc, das três áreas de concentração, Cerâmica, Metalurgia e Polímeros.	Claudemiro Bolfarini José de Anchieta Rodrigues José Donato Ambrósio José Eduardo Spinelli Victor Carlos Pandolfelli
18	CERÂMICA DT METALURGIA POLÍMEROS	Reciclagem de Materiais	Estuda-se os processos de reciclagem de materiais em geral e em particular de materiais poliméricos. Inclui-se os processos de coleta e de tratamento do rejeito e a busca de aplicações para os materiais reciclados.	Alessandra de Almeida Lucas João Baptista Baldo José Donato Ambrósio
19	DT POLÍMEROS	Reologia e Processamento de Polímeros	Estudar a reologia, cinética de cristalização e simulação da moldagem por injeção de blendas de termoplásticos de engenharia. Correlaciona-se a microestrutura com as propriedades do polímero final.	Alessandra de Almeida Lucas José Alexandrino de Sousa José Donato Ambrósio Luiz Antonio Pessan Rosario Elida Suman Bretas Sebastião Vicente Canevarolo Junior

Seq	Área de Concentração	Linha de Pesquisa	Descrição da Linha de Pesquisa	Docente
20	CERÂMICA DT	Revestimentos Cerâmicos	Tipos de revestimento; processo de fabricação; matérias-primas para o suporte; formulação de massa; preparação de massa; compactação; matérias-primas para esmaltes; esmaltes e esmaltação e queima.	Anselmo Ortega Boschi Márcio Raymundo Morelli
21	CERÂMICA DT METALURGIA POLÍMEROS	Superfícies, Interfaces e Filmes Finos	A compreensão das propriedades físicas e química das últimas camadas atômicas dos materiais são importantes em vários processos tecnologicamente importantes, incluindo a segregação superficial em ligas e cerâmicas, a catálise heterogênea, a tribologia.	Luiz Henrique Capparelli Mattoso Pedro Augusto de Paula Nascente
22	CERÂMICA DT METALURGIA	Tratamentos Térmicos e Termo-Mecânicos	Simulação física e modelagem matemática da evolução microestrutural durante a deformação plástica a quente de materiais metálicos em condições similares às do processamento industrial.	Alberto Moreira Jorge Junior José de Anchieta Rodrigues
23	CERÂMICA DT	Vidros e Vitro-Cerâmicas	Estudos de cunho básico (científico) sobre a cinética de cristalização de vidros. Pesquisas tecnológicas sobre o desenvolvimento de vitro-cerâmicas de escórias siderúrgicas e bio vitro-cerâmicos.	Ana Candida Martins Rodrigues Edgar Dutra Zanotto

(DT) DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO