

## **ORIENTAÇÕES GERAIS PARA SOLICITAÇÃO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINAS ISOLADAS NO SEMESTRE 2021/2**

A solicitação de matrícula em disciplina isolada deverá ser feita por meio do e-mail da secretaria do Programa de Pós-Graduação (PPG) ao qual a disciplina está vinculada.

O e-mail de contato da secretaria do PPG pode ser encontrado na tabela apresentada a seguir, na qual também constam informações detalhadas sobre cada uma das disciplinas (ementas, carga horária, número de créditos professores, horários etc.).

Cópias dos seguintes documentos deverão ser enviadas por e-mail em formato digitalizado:

- CPF
- Carteira de Identidade (frente e verso)
- Certidão de Nascimento e/ou Casamento
- Diploma de graduação (frente e verso)

### Observações:

**(1)** O valor de cada disciplina corresponde ao número de créditos multiplicado pelo valor do crédito (R\$ 568,60), com pagamento em até quatro parcelas; **(2)** a aceitação da solicitação de matrícula dependerá da disponibilidade de vagas; **(3)** as datas e horários das disciplinas poderão sofrer alterações até o início do período de matrículas.

Passo Fundo, junho de 2021.

Divisão de Pós-Graduação – Setor Stricto Sensu  
Vice-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Universidade de Passo Fundo

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO –**  
**PPGPPF – [ppgppf@upf.br](mailto:ppgppf@upf.br)**

Disciplina	Professor	Créditos	Carga horária	Ementa	Período	Dia da semana	Horário
Simulação do Comportamento Mecânico	Gustavo Prates Mezzomo	2	40	Teoria e aplicação do Método dos Elementos Finitos em problemas estruturais de Engenharia. Aplicação de fundamentos de Mecânica dos Sólidos (Teoria da Elasticidade, relações constitutivas, modelos estruturais etc.). Formulação dos diferentes tipos de elementos: sólido, estado plano de tensões ou deformações, viga, casca, axissimétrico, rígido, contato, mola etc. Formulação isoparamétrica. Aspectos de modelagem e discretização. Formulação e aplicação dos diferentes tipos de análises estruturais numéricas. Não linearidade geométrica e de material: teoria e aplicação em problemas envolvendo grandes deslocamentos e elastoplasticidade. Aplicação do método Newton-Raphson e do método do comprimento de arco em problemas não lineares. Problemas de contato. Problemas de estabilidade estrutural (análise de flambagem linear e não linear). Problemas de análise dinâmica: análise modal, análise harmônica e análise transiente.	agosto a dezembro	sexta	14:00-17:30
Processos e Técnicas Avançadas de Fabricação por Soldagem	William Haupt	2	40	Ementa: Física do arco elétrico; Metalurgia da soldagem; Processos convencionais de soldagem por fusão - ER, TIG, Arco submerso; Soldagem a Plasma; Solda com eletrodo Tubular; Processos MIG/MAG; Solda por resistência elétrica; Ensaios de juntas soldadas, destrutivos e não destrutivos; Normatização em soldagem - AWS e ASME; Descontinuidades em soldagem; Novas tecnologias aplicadas a soldagem, Soldagem por laser, Processos de soldagem híbridos e Novos processos de soldagem.	agosto a dezembro	sexta	14:00-17:30
Mecânica da Fratura e Fadiga dos Metais	Agenor Dias de Meira Junior	2	40	Mecânica da fratura: Efeito de Entalhes e Trincas; Teorias de falha para materiais dúcteis e frágeis sob carregamento estático. Mecânica da fratura linear elástica. Mecânica da fratura elastoplástica: Modelo de IRWIN, Modelo de DUGDALE, Critério R6, Lei de Paris.	agosto a dezembro	sábado	8:00-11:35
Corrosão e Proteção Anticorrosiva	Aline Dettmer	2	40	Conceitos fundamentais: Fundamentos de Corrosão, Princípios de Eletroquímica Termodinâmica para metais em equilíbrio: energia livre química e eletroquímica, potencial de equilíbrio, medidas de potencial. Corrosão eletroquímica: reações eletroquímicas, formação de pares galvânicos, células galvânicas e eletrolíticas. Diagramas de Equilíbrio Aplicados a Corrosão: diagramas potencial-pH Cinética Eletroquímica Aplicada à Corrosão: estudo cinético das reações eletroquímicas, tipos de polarização, curvas de polarização, passivação de metais. Aspectos gerais da proteção anticorrosiva. Proteção por revestimentos metálicos e por revestimentos orgânicos. Inibidores de corrosão. Proteção catódica.	agosto a dezembro	sexta	19:20-22:35

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROJETO E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO –  
PPGPPF (Continuação)**

Disciplina	Professor	Créditos	Carga horária	Ementa	Período	Dia da semana	Horário
Equipamentos e Manufatura 4.0 Aplicada na Área da Saúde	Leandro de Freitas Spinelli e Marcia Borba	2	40	Engenharia aplicada nas área da Saúde. Equipamentos hospitalares. Manufatura aditiva. Prototipagem. Método de elementos finitos aplicada à área da Saúde. Dispositivos utilizados no tratamento de fraturas. Objetivos: Estudar máquinas hospitalares e equipamentos de manufatura aditiva para prototipagem e outras aplicações na área da Saúde. Apresentar as aplicações do método de elementos finitos na área da Saúde. Discutir dispositivos utilizados para o tratamento de fraturas ósseas.	27/08 a 20/09	sexta, tarde e noite, e sábado pela manhã	19:20-22:35 e 8:00-11:35