

## ORIENTAÇÕES GERAIS PARA SOLICITAÇÃO DE MATRÍCULA EM DISCIPLINAS ISOLADAS NO SEMESTRE 2022/1

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 atualizado do crédito, 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, setembro 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 ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL – PPGEng**  
[ppgeng@upf.br](mailto:ppgeng@upf.br)

Disciplina	Professor	Créditos	Carga horária	Ementa	Período	Dia da semana	Horário
Infraestrutura e Meio Ambiente I	Antônio Thome e Cleomar Reginatto	2	40	Conceituação dos sistemas de Infraestrutura e suas redes. Histórico dos sistemas de infraestrutura. Histórico da questão ambiental. Interações entre atividades humanas e meio ambiente. Licenciamento Ambiental de Obras de Infraestrutura. Estudo de impacto ambiental (EIA) e relatório de impacto ambiental (RIMA). Educação ambiental. Legislação referente a problemas de infraestrutura e meio ambiente.	02/03 a 01/04	quarta e sexta	14:00-17:35
Metodologia e Redação Científica	Luciane Colla	2	40	Bases lógicas da pesquisa científica (tipos de pesquisa e hipóteses, métodos indutivos, dedutivos e construção de premissas). Redação de artigos e processo de publicação. Bibliometria.	02/03 a 01/04	quarta e sexta	08:00-11:35
Tratamento de Efluentes	Vandre Brião	2	40	Caracterização de águas e efluentes. Tratamentos preliminares e convencionais de efluentes. Processos químicos e biológicos para tratamento de águas e efluentes.	06/04 a 08/06	quarta	08:00-11:35
Investigação e Monitoramento Geoambiental	Cleomar Reginatto	2	40	Ensaio de campo e laboratório para caracterização de solos, resíduos e outros geomateriais. Técnicas de monitoramento geoambiental.	06/04 a 08/06	quarta	08:00-11:35
Território e Infraestrutura	Marcos Frandoloso e Francisco Dalla Rosa	2	40	Processo de construção do território em termos da evolução da ocupação do território, urbanização e relação ambiente natural e ambiente construído. Planejamento e gestão territorial e urbana no espaço regional e municipal. Desenvolvimento sustentável no contexto da contemporaneidade. Mudanças climáticas. Aspectos essenciais das infraestruturas viária, saneamento, mobilidade, energia e comunicações, e suas relações com o território. Infraestrutura inteligente.	06/04 a 08/06	quarta	14:00-17:35
Vibrações nas Estruturas	Zacarias Pravia	2	40	Vibrações em sistemas de 1 grau de liberdade, frequência natural, amortecimento, amplificação dinâmica. Sistemas de vários graus de liberdade, análise modal. Conforto em pisos, passarelas, viadutos e pontes, devido às atividades humanas, veiculares, e pelas ações do vento.	06/04 a 08/06	quarta	14:00-17:35
Técnicas Analíticas aplicadas ao Estudo de Geomateriais	Pedro Prietto	2	40	Análises química, físico-química e mineralógica. Análise morfológica. Análises térmicas.	06/04 a 08/06	quarta	14:00-17:35
Planejamento de Experimentos	Pedro Prietto e Jeferson Piccin	2	40	Introdução ao planejamento de experimentos. Experimentos comparativos simples. Experimentos com um único fator. Experimentos aleatorizados em blocos. Projetos fatoriais. Projetos fatoriais fracionados. Modelos de regressão. Métodos de superfície de resposta.	07/04 a 16/06	quinta	08:00-11:35
Microbiologia Ambiental	Luciane Colla	2	40	População microbiana em solos e águas. Curva de crescimento microbiano. Cinética de crescimento microbiano. Metabolismo microbiano e processos enzimáticos: oxidação aeróbia de compostos orgânicos e inorgânicos, fermentação, respiração anaeróbia. Importância dos microrganismos na manutenção dos ciclos biogeoquímicos.	07/04 a 16/06	quinta	14:00-17:35

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL – PPGEng (Continuação)

Disciplina	Professor	Créditos	Carga horária	Ementa	Período	Dia da semana	Horário
Otimização Aplicada à Engenharia	Moacir Kripka	2	40	Conceitos básicos sobre otimização: formulação de problemas e classificação das técnicas. Critérios de otimalidade. Métodos de busca unidimensional. Programação não linear: condições necessárias e suficientes, Métodos de ordem zero, primeira e segunda ordem. Programação linear. Métodos Heurísticos. Exemplos de aplicação a problemas de engenharia.	07/04 a 16/06	quinta	14:00-17:35
Sistemas de Informação Geográfica - SIG	Francisco Dalla Rosa	2	40	Introdução aos Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Uso de computadores para aquisição, armazenamento, gerenciamento, análise e exibição de dados espaciais. Produção de mapas.	07/04 a 09/06	quinta	14:00-17:35
Química Ambiental	Jeferson Piccin	2	40	Equilíbrio químico aplicado a sistemas ambientais. Cinética da degradação de poluentes. Poluentes orgânicos, inorgânicos e persistentes. Compostos orgânicos voláteis. Micropoluentes e poluentes emergentes. Análise instrumental para monitoramento e diagnósticos ambientais.	08/04 a 10/6	sexta	08:00-11:35
Gestão da Infraestrutura	Luciana Brandli	2	40	Introdução aos sistemas de gerenciamento da infraestrutura. Conceito de níveis de serviços. Indicadores e Benchmarkings. Infraestrutura sustentável. Elementos componentes do SGI. Base de dados. Monitoramento e análise do desempenho de redes de infraestrutura. Análise não destrutiva aplicada a infraestrutura. Parâmetros de investimentos para infraestrutura municipal. Consulta pública para definição de investimentos. Mecanismos de financiamento. Parceiras Público-Privadas (PPP).	08/04 a 10/6	sexta	08:00-11:35
Mecânica das Estruturas	Zacarias Pravia	2	40	Teoria da Elasticidade(Tensões e deformações, relações constitutivas, aplicações no plano com funções polinomiais de Airy). Teoria de vigas. Teoria de placas. Teorias de Ruptura. Estabilidade das estruturas de barra e placas. Pesquisas recentes.	08/04 a 10/6	sexta	14:00-17:35
Origem, Formação e Propriedades de Geomateriais	Pedro Prieto e Cleomar Reginatto	2	40	Processos de formação dos solos. Propriedades físicas, químicas e mineralógicas de geomateriais.	08/04 a 10/6	sexta	14:00-17:35
Estagio Docente II	Telma Elita	2	40	Reflexão sobre o contexto educacional do ensino superior. Discussão de postura teórico-metodológica para o ensino na área de engenharia, arquitetura e urbanismo e áreas afins. Elaboração e discussão de proposta de planejamento, planos de ensino, planos de aula, procedimentos didático-pedagógico e processo de ensino-aprendizagem para o ensino superior. Preparação do pós-graduando para a docência em cursos superiores. Desenvolvimento de estágio docente em sala de aula, sob orientação e supervisão de professor da disciplina. Avaliação do estágio e elaboração de relatório final.	08/04 a 10/6	sexta	14:00-17:35
Desenvolvimento de Novos Materiais e Valorização de Resíduos Sólidos	Pedro Prieto e Francisco Dalla Rosa	1	20	Metodologia de projeto e desenvolvimento de novos materiais. Utilização de resíduos sólidos no desenvolvimento de novos materiais.	08/04 a 10/6	sexta	08:00-11:35