

OPENLAB FURG

LIFE

Laboratório de Interação Fluido Estrutura

Desenvolvemos projetos em interação fluido-estrutura, hidrodinâmica, integridade estrutural, modelagem física e computacional para engenharia naval, oceânica, costeira e portuária, buscando integrar engenharia, ciência e inovação para desenvolver soluções e estruturas inteligentes voltadas à sustentabilidade de ambientes costeiros e offshore, apoiando empresas e instituições no desenvolvimento e avaliação de sistemas estruturais e dinâmicos.

SOLUÇÕES EM INTERAÇÃO FLUIDO-ESTRUTURA E ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA

SOLUÇÕES E SERVIÇOS

**SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL AVANÇADA****ANÁLISE DE INTERAÇÃO FLUIDO-ESTRUTURA****ESTUDOS HIDRODINÂMICOS****AValiação DE FADIGA ESTRUTURAL****INTEGRIDADE DE ATIVOS INDUSTRIAIS****SIMULAÇÃO DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO****ESTUDOS DE PROTEÇÃO COSTEIRA UTILIZANDO SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA**

SETORES ATENDIDOS

- Óleo, Gás e Energia Offshore
- Construção Naval e Engenharia Oceânica
- Energia e Geração de Energia
- Infraestrutura Portuária

OPORTUNIDADES

- Estudos hidrodinâmicos
- Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
- Projetos de inovação tecnológica
- Simulação computacional
- E muito mais!

PROBLEMAS QUE RESOLVEMOS

- ✓ **Redução de falhas estruturais** causadas por vibrações induzidas pelo escoamento
- ✓ **Erosão de margens lagunares e proteção costeira**
- ✓ Avaliação da **estabilidade** de estruturas offshore e marítimas
- ✓ Identificação de **problemas de fadiga** em componentes mecânicos e estruturais
- ✓ **Validação de projetos** antes da fabricação ou instalação
- ✓ **Redução de riscos operacionais** em plataformas, embarcações e estruturas industriais
- ✓ **Simulação de fenômenos** de interação fluido-estrutura

INFRAESTRUTURA

Sua infraestrutura é direcionada ao desenvolvimento de pesquisas em interação fluido-estrutura, modelagem computacional de sistemas dinâmicos, modelagem física, hidrodinâmica, dinâmica das estruturas, aeroelasticidade, hidroelasticidade, engenharia costeira e estruturas inteligentes.



DIFERENCIAIS

- Corpo docente altamente qualificado, com atuação em ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico
- Atuação integrada em modelagem computacional e modelagem física de sistemas dinâmicos
- Competência multidisciplinar em interação fluido-estrutura, hidrodinâmica e integridade estrutural
- Experiência em aplicações para engenharia oceânica, energia offshore e estruturas inteligentes
- Infraestrutura voltada ao desenvolvimento e validação de projetos de engenharia

EMPRESAS E INSTITUIÇÕES ATENDIDAS



VAMOS TRABALHAR JUNTOS?

ENTRE EM CONTATO

Pesquisador responsável
Prof. Dr. Waldir Terra Pinto

✉ negocios.a2p3@furg.br

☎ (53) 3237-3044

SAIBA MAIS

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e conheça mais sobre o LIFE

