



### Relatório Individual Docente (RID)

Semestre	Docente	Sara Del Vecchio		
2023.1	Departamento/Núcleo	Departamento de Educação e Tecnologia Núcleo de Mecânica		
	SIAPE	1773413		
	Telefone	4009-3023	E-mail	sara.vecchio@ifsudestemg.edu.br

Regime de Trabalho
( X ) Efetivo ( ) Substituto/Temporário
( ) 20h ( ) 40h ( X ) 40h DE

Descreva as atividades que foram realizadas conforme o planejamento e destaque as diferenças entre o realizado/planejado.

#### Atividades de preparação e manutenção do ensino:

Disciplinas da Engenharia Mecatrônica:

Metrologia: foram preparadas as aulas teóricas em sala de aula, bem como aulas práticas com leitura de instrumentos de medição convencionais, projetor de perfil, estereomicroscópio, calibração virtual de balança e voltímetro digitais e tolerância dimensional, com conteúdo (videoaulas, slides, apostilas, normas técnicas, Vocabulário Internacional de Metrologia, Guia para expressão de Incertezas de Medição, aplicativo de calibração virtual, disponibilizado no Siga-a e plataforma do youtube. Materiais complementares também foram disponibilizados, como sites e vídeos. Foram realizadas 5 avaliações sendo: 2 provas, 2 relatórios (calibração e projetor de perfil), e 1 atividade de tolerâncias e ajustes.

Sistemas Térmicos: foram preparadas as aulas teóricas em sala de aula e aulas práticas em bancada de refrigeração e aquecimento, com medições em ciclos de compressão de vapor para 3 válvulas de expansão, com conteúdo (videoaulas, slides, apostilas, normas técnicas) disponibilizado no Siga-a e plataforma do youtube. Materiais complementares também foram disponibilizados, como artigos e vídeos. Foram realizadas 4 avaliações sendo: 2 provas, 1 trabalho e 1 relatório.

Mecânica dos Fluidos: foram preparadas as aulas teóricas em sala de aula bem como uma prática de medição de vazão em bancada com escoamento em um Venturi, placa de orifício e rotâmetro, com conteúdo (videoaulas, slides, artigos, normas técnicas) disponibilizado no Siga-a e via plataforma do youtube. Materiais complementares também foram disponibilizados, como vídeos demonstrativos. Foram realizadas 5 avaliações sendo: 3 provas, 1 trabalho e 1 relatório.



Transferência de Calor: foram preparadas as aulas teóricas em sala de aula e uma prática de trocadores de calor do tipo casco e tubos com escoamento paralelo e contracorrente, com conteúdo (videoaulas, slides, normas técnicas) disponibilizado no Siga-a e via plataforma do youtube. Materiais complementares também foram disponibilizados. Foram realizadas 4 avaliações sendo: 2 provas, 1 trabalho e 1 relatório.

Introdução à Engenharia: foram preparadas as aulas teóricas em sala de aula, apresentação das equipes Baja e IFly, Fonte Jr., com conteúdo disponibilizado no Siga-a e impresso dos documentos do curso. Materiais complementares também foram disponibilizados. Foram realizadas 5 avaliações sendo: 4 atividades e 1 trabalho prático.

#### **Atividades de apoio ao ensino e de orientação:**

Atendimento aos alunos:

Atendimento presencial e virtual para esclarecimentos de dúvidas a qualquer momento, conforme demanda. Foram realizados atendimentos para auxílio aos grupos dos trabalhos finais ou individualmente com os alunos, aulas de exercícios e desenvolvimento de relatórios e projetos.

Participação de bancas de TCC:

Foram 7 bancas de TCC 2 e 7 bancas de TCC 1 durante o segundo semestre.

Orientações de TCC:

4 alunos de TCC 2 e 3 alunos de TCC 1, todos com defesa no semestre 2023-1. Os demais orientandos de TCC 2 não realizaram defesa nesse semestre.

#### **Atividades de pesquisa e inovação**

Co-orientação de doutorado:

Atuei na co-orientação de dois alunos de doutorado vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional – UFJF

Coordenadora da equipe Ifly Aerodesign

Publicação de artigo em periódico:

ALMEIDA, Marvelúcia; BASTOS, Flávia; VECCHIO, Sara. Fluid–Structure Interaction Analysis in Ball Bearings Subjected to Hydrodynamic and Mixed Lubrication. Applied Sciences, v. 13, n. 9, p. 5660, 2023.

Atividades do grupo de pesquisa “Tecnologias aplicadas a saúde” com orientações e coorientações com os integrantes do grupo.



Orientação como membro da equipe vinculada ao projeto de Interface Pesquisa, Extensão e Inovação “Plataforma de gameterapia sensorizada para auxílio na reabilitação de equilíbrio de pacientes amputados” aprovado no Edital 0037/2022 (não apresentado no PID, pois a tramitação dos documentos de início de atividades se deu em meados do semestre 2023-1).

Elaboração e submissão de dois projetos de pesquisa no Edital 0010 / 2023, no aguardo de resultado, e um no Edital 0000 / 2023, aprovado.

**Atividades de extensão**

Nenhuma

**Atividades de gestão institucional e representações**

Membro do NDE de Eng. Mecatrônica

Membro do Colegiado de Eng. Mecatrônica

Membro da CTCC de Eng. Mecatrônica (Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso): regulamentação e supervisão dos TCC’s (incluída aqui por falha no preenchimento do PID correspondente)

Coordenadora do curso de engenharia mecatrônica

**Atividades de qualificação e/ou capacitação**

Nenhuma

**Justificativas / observações**

Assinatura do docente:

Local e data

Juiz de Fora, 28/07/2023

Assinatura da chefia imediata

Local e data