

**PROCESSO nº 12/2021**

PROCEDÊNCIA: PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA.

ASSUNTO: PROJETO DE EXTENSÃO AULAS DE REFORÇO DE FÍSICA PARA A PRIMEIRA FASE DAS ENGENHARIAS.

PARECER nº 13/2021**DATA: 24/03/2021**

1 HISTÓRICO

A Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura protocolou junto ao Conselho Universitário - CONSUNI, do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, para análise e deliberação, o Projeto de Extensão: Aulas de reforço de Física para a primeira fase das Engenharias.

2 ANÁLISE

2.1. Projeto anexo.

3 PARECER

Diante do exposto na análise, o Conselho Universitário - CONSUNI do Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, deliberou:

APROVAR o Projeto de Extensão: Aulas de reforço de Física para a primeira fase das Engenharias.

Brusque, 24 de março de 2021.

Sergio Rubens Fantini (Vice-Reitor, no exercício da Presidência do CONSUNI) _____

Sidnei Gripa _____

Günther Lothar Pertschy _____

Jaison Homero de Oliveira Knoblauch _____

Edilson Sidnei Padilha _____

Eliane Kormann Tomazoni _____

Rosana Paza _____



UNIFEBE

Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE
Conselho Universitário - CONSUNI

Rafaela Bohaczuk Venturelli Knop _____

Roberto Heinzle _____

Arthur Timm _____

Robson Zunino _____

Antonio Roberto Pacheco Francisco _____

Projeto de Extensão**Projeto de Extensão: Aulas de reforço de Física para a primeira fase das Engenharias****Identificação**

Proponente: Vivian Siffert Wildner (Mestre)	Telefone: (47)3355-6156
E-mail: vivian.wildner@unifebe.edu.br	
Endereço Lattes: http://lattes.cnpq.br/3811712165900246	
Cursos: Engenharia de Produção, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Engenharia Química	
Abrangência: Local	Operacionalização: Ocasional
Período: 19/03/2021 a 30/04/2021	Carga Horária: 12h00
Participantes: Limite não definido.	Modalidade: Virtual/A distância
Certificação: Não	Cerimonial: Não
Publicação jornalística: Não	
Investimento institucional: Sim	
Materiais: Nenhum.	
Equipamentos: Nenhum.	

Estruturação**Internacionalização**

Projeto de Extensão

Atividades

Tipo	Nome	Local	Data	Carga Horária	Certificação Antecipada (Mediadores)
Atividade de Extensão	Aulas de reforço de física		19/03/2021 17h00	12h00	Não
Mediador: Vivian Siffert Wildner					

1. Introdução

Acadêmicos da primeira fase das Engenharias 2021 da UNIFEBE relataram que no colégio tiveram um ensino fraco de física, pois muitos cursaram a rede pública de ensino, outros relataram que estão há anos afastados do ensino. Além disso, alguns têm um déficit de aprendizado em matemática, e a disciplina de matemática na Unifebe será ofertada posteriormente para os cursos de Engenharia Química e Engenharia Civil. Sem contar o fator da pandemia, que no ano passado dificultou o ensino no terceiro dos colégios. Com isso, muitos alunos solicitaram aulas extras de reforço de física.

Segundo Halliday et. al (2016), um dos objetivos da física é estudar o movimento dos objetos: a rapidez com que se movem, por exemplo, ou a distância que percorrem em um dado intervalo de tempo. Esses conceitos são estudados em física I, que aborda a introdução para o mundo da engenharia, explicando e formulando fenômenos da natureza e por isso é muito relevante para a primeira fase das Engenharias.

Esse projeto de extensão propõe aulas de reforço para auxiliar no desenvolvimento de exercícios relativos a disciplina de física. Com isso, os alunos terão atenção especial extra-classe para complementar o aprendizado.

2. Justificativa

Como não há tempo hábil durante da disciplina de Física I para suprir a falta de aprendizado anterior, há necessidade de aulas de reforço para esses alunos que têm dificuldade e dessa forma eles poderem acompanhar as aulas em

conjunto com o restante da turma.

Para estimar quantos alunos estavam interessados e suas disponibilidades, foi feita uma pesquisa via ambiente virtual. Como resultado, 17 alunos indicaram que têm interesse em reforço de física, a maioria no formato on-line. E os dias preferidos foram sexta-feira à tarde ou sábado de manhã.

3. Palavras-chave

Reforço. Engenharias. Física.

4. Objetivos

4.1. Objetivo geral

Reforçar o aprendizado de Física I

4.2. Objetivos específicos

- Tirar as dúvidas das atividades propostas na disciplina de Física I
- Realizar exercícios complementares para auxiliar na interpretação do problema, seleção de fórmulas e desenvolvimento matemático

5. Coparticipes (Parceiros/Setores da Sociedade)

Não se aplica

6. Metodologia

As aulas de reforço de física para a primeira fase das Engenharias serão oferecidas com duração de 2h semanais durante 6 semanas, totalizando 12h, para auxiliar o aluno no acompanhamento da disciplina da primeira fase.

As aulas ocorrerão às sextas-feiras de 17h às 19h, na modalidade take-home, dos dias 19/03 a 30/04, com exceção do feriado no dia 02/04. As atividades estão descritas no cronograma apresentado no item a seguir.

6.1. Cronograma

Data/horário	Atividade
19/03	Aula 1 - exercícios sobre cinemática: velocidade, movimento uniforme, variado, vertical, horizontal e parabólico
26/03	Aula 2 - exercícios sobre dinâmica: força e aceleração
09/04	Aula 3 - exercícios sobre plano inclinado e movimento de blocos
16/04	Aula 4 - exercícios sobre força de atrito
23/04	Aula 5 - exercícios sobre energia mecânica
30/04	Aula 6 - exercício sobre trabalho e potência mecânica

6.2. Comissão organizadora (opcional)

7. Referências

Halliday, D., Resnik, R. Walker, J. Fundamentos de Física - Vol. 1 - Mecânica - 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018