

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 3 Período								SEMESTRE: 2º		
CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas								CARGA HORÁRIA (100%):		
COMPONENTE CURRICULAR: Física Aplicada à Ciências Biológicas								60 h/a		
PROFESSOR FORMADOR: Thiago Conrado de Vasconcelos										
TÓPICO	SEMESTRE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA / PONTUAÇÃO	WEB AULA
1	2º	1 2 3 4 5 6 7	- Introdução à Física Aplicada - Medidas e Unidades Fundamentais - Algarismos Significativos, precisão e Certeza - Média Aritimética - Desvio Padrão Amostral e Desvio Padrão Populacional	- Apresentar cronograma, ementa, formas de avaliação; - Compreender as unidades mais comuns de medida e fazer conversões entre elas. - Compreender a importância do uso da estatística para uma análise experimental nas ciências naturais.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários do Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	13/09 à 18/09	50		Web aulas 1 (16/09, às 19h00min).
2	2º	8 9 10 11 12 13 14	- Movimento no Plano - Descolamento e Velocidade Média - Aceleração	- Compreender o conceito de referencial inercial; - Compreender que a diferença entre movimento e repouso depende do referencial adotado; - Compreender a grandeza velocidade média e aceleração escalar.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários públicos e privados do Google Classroom. - Material complementar disponibilizado no Google Classroom.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	20/09 à 25/09	25		Web aulas 2 (23/09, às 19h00min).
3	2º	15 16 17 18 19 20 21	- Movimento Retilíneo Uniforme - Movimento Relativo - Encontros e Ultrapassagens - Movimento Retilíneo Uniformemente Variado - Movimento Vertical	- Reconhecer a diferença entre movimento retilíneo e movimento curvilíneo - Definir o conceito do movimento uniforme - Aplicar as equações do movimento retilíneo uniforme - Compreender fisicamente e matematicamente o conceito de encontro; - Reconhecer a diferença entre MRU e MRUV - Aplicar os conhecimentos de queda livre e movimento vertical na dinâmica de voos de passáros.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários do Google Classroom. - Material complementar disponibilizado no Google Classroom.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	27/09 à 02/10	25		Web aula 3 (30/09, às 19h00min)

4	2°	22 23 24 25 26 27 28 29	- Forças e Biomecânica - Forças Fundamentais - Força de Torção - Força de Tensão - Força Elástica - Força Muscular - Centro de Massa de Um Corpo - Momentos e Alavancas.	- Compreender a 2° Lei de Newton - Compreender a relação entre as leis de Newton e a biomecânica do corpo humano. - Compreender a lei de Hooke; - Conhecer e Aplicar o momento de uma força em dispositivos como alavancas; - Diferenciar força potente e força resistente em sistemas de alavancas.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários zdo Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom. - Vídeo com conteúdo sobre o tema.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	04/10 09/10	à - 50		Web aula 4 (07/10, às 19h00min)
5		30 31 32 33 34 35 36 37	- Energia Potencial Gravitacional - Energia Potencial Elástica	- Compreender o conceito de Energia Potencial; - Diferenciar Energia Potencial de Energia Cinética - Aplicar as equações das energias potenciais elásticas e gravitacionais em sistemas biológicos.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários zdo Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom. - Vídeo com conteúdo sobre o tema.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	11/10 16/10	à - 25		Web aula 5 (14/10, às 19h00min)
6		38 39 40 41 42 43 44 45	- Energia Cinética - Teorema Trabalho Energia	- Compreender o conceito de Energia Cinética; - Compreender o conceito de Energia Mecânica; - Distinguir os tipos de energia (potencial e cinética) em um sistema; - Compreender o teorema Trabalho-Energia Cinética;	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários zdo Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom. - Vídeo com conteúdo sobre o tema.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	18/10 23/10	à - 25		Web aula 6 (21/10, às 19h00min)
7		46 47 48 49 50 51 52	- Conservação de Energia	- Compreender o que é um sistema mecânico fechado, aberto e isolado; - Compreender o conceito de conservação de energia; - Aplicar a conservação de energia em sistemas mecânicos.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários zdo Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom. - Vídeo com conteúdo sobre o tema.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	25/10 29/10	à - 50		Web aula 7 (28/10, às 19h00min)
8		53 54 55 56 58 59 60	- Energia Potencial Molecular - Energia Térmica	- Compreender que existe outras formas de energia, como energia molecular e energia térmica; - Compreender a relação entre energia térmica e ondas eletromagnéticas; - Compreender o que significa salto quântico e como se dá dentro de átomos e moléculas.	- Slides; - Webaula via Google Meet; - Interação via comentários zdo Google Classroom; - Material complementar disponibilizado no Google Classroom. - Vídeo com conteúdo sobre o tema.	- Atividade Google Forms; - Seminário; - Podcast/Vídeo e outras ferramentas de audio-comunicação que os alunos elaborarem.	25/10 29/10	à - 50		Web aula 8 (29/10, às 19h00min)
Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem									300 pontos	

Thiago Conrado de Vasconcelos

Assinatura do Docente

Local/Data da Aprovação

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais