



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS CAJAZEIRAS

PROJETO 112/2021 - CC/DDE/DG/CZ/REITORIA/IFPB

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma:	53788 - TEC.1373	Período:	2021.2
Curso:	Bacharelado em Engenharia Civil		
Componente Curricular:	Mecânica Geral	Carga Horária (% a definir):	83
Docente:	Anrafel Silva Meira		

Tópico	Unidade (Bimestre/Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
1	21.2	1	Ambientação	Familiarizar-se com o ambiente virtual de ensino; Entender o roteiro da disciplina	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	.	18/10/2021 a 23/10/2021			1
2	21.2	2	Estática de Partículas	Aprender: Condições de equilíbrio de uma partícula; diagrama de corpo livre; sistemas de forças coplanares; sistemas de forças tridimensionais	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	25/10/2021 a 30/10/2021	100 (A1)		4
2	21.2	3	Estática de Partículas	Aprender: Condições de equilíbrio de uma partícula; diagrama de corpo livre; sistemas de forças coplanares; sistemas de forças tridimensionais	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	01/11/2021 a 06/11/2021	100 (A1)		4
				Aprender: Momento de uma força – formulação escalar; produto						

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos vetorial; momento de uma força – formulação	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
3	21.2	4	Sistema equivalente de forças.	vetorial; princípio dos momentos; Momento de uma força em relação a um eixo especificado; momento de um binário; Simplificação de um sistema de forças e binários; Simplificação adicionais de um sistema de forças e binários; Redução de um carregamento distribuído simples	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	08/11/2021 a 13/11/2021	100 (A1)		4
3	21.2	5	Sistema equivalente de forças.	Aprender: Momento de uma força – formulação escalar; produto vetorial; momento de uma força – formulação vetorial; princípio dos momentos; Momento de uma força em relação a um eixo especificado; momento de um binário; Simplificação de um sistema de forças e binários; Simplificação adicionais de um sistema de forças e binários; Redução de um carregamento distribuído simples	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	15/11/2021 a 20/11/2021	100 (A1)		5
4	21.2	6	Equilíbrio de um corpo rígido.	Aprender: Condições de equilíbrio do corpo rígido em duas dimensões; Equações de equilíbrio em duas dimensões; equilíbrio do corpo rígido em três dimensões; Equações de equilíbrio em três dimensões	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	22/11/2021 a 27/11/2021	100 (A1)		5

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivo de Aprender:	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
4	21.2	7	Equilíbrio de um corpo rígido.	Objetivo de aprender: corpo rígido em duas dimensões; Equações de equilíbrio em duas dimensões; equilíbrio do corpo rígido em três dimensões; Equações de equilíbrio em três dimensões.	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	29/11/2021 a 04/12/2021	100 (A1)		5
5	21.2	8	Centroide e Centro de Gravidade.	Aprender: Centro de gravidade, centro de massa e centroide de um corpo; Corpos compostos; Cargas distribuídas sobre vigas	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	06/12/2021 a 11/12/2021	100 (A2)		5
5	21.2	9	Centroide e Centro de Gravidade	Aprender: Centro de gravidade, centro de massa e centroide de um corpo; Corpos compostos; Cargas distribuídas sobre vigas	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	13/12/2021 a 18/12/2021	100 (A2)		5
6	21.2	10	Análise de Estruturas: Treliças	Aprender: Definição de uma treliça; Treliças simples; Análise de treliças pelo método dos nós; Nós sujeitos a condições especiais de carregamento; Treliças espaciais; Análise de treliças pelo método das seções; Treliças feitas de várias treliças simples	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	20/12/2021 a 23/12/2021	100 (A2)		5
6	21.2	11	Análise de Estruturas: Treliças	Aprender: Definição de uma treliça; Treliças simples; Análise de treliças pelo método dos nós; Nós sujeitos a condições especiais de carregamento; Treliças espaciais;	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	31/01/2022 a 05/02/2022	100 (A2)		5

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Análise de treliças pelo método das seções; Treliças feitas de várias treliças simples	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
6	21.2	12	Análise de Estruturas: Treliças	Aprender: Definição de uma treliça; Treliças simples; Análise de treliças pelo método dos nós; Nós sujeitos a condições especiais de carregamento; Treliças espaciais; Análise de treliças pelo método das seções; Treliças feitas de várias treliças simples	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	07/02/2022 a 12/02/2022	100 (A2)		5
7	21.2	13	Análise de Estruturas: Vigas	Aprender: Diversos tipos de carregamento e apoio; Esforço cortante e momento fletor em uma viga; Diagramas de esforço cortante e de momento fletor; Relações entre carregamento, esforço cortante e momento fletor	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	14/02/2022 a 19/02/2022	100 (A3)		5
7	21.2	14	Análise de Estruturas: Vigas	Aprender: Diversos tipos de carregamento e apoio; Esforço cortante e momento fletor em uma viga; Diagramas de esforço cortante e de momento fletor; Relações entre carregamento, esforço cortante e momento fletor	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	21/02/2022 a 26/02/2022	100 (A3)		5
				Aprender: Diversos tipos de carregamento e apoio; Esforço cortante e						

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos	Recursos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual	Atividade Colaborativa	Carga Horária
7		15	Temas de Estruturas: Vigas	momento fletor em uma viga; Diagramas de esforço cortante e de momento fletor; Relações entre carregamento, esforço cortante e momento fletor	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	03/03/2022 a 05/03/2022	100 (A3)		
8	21.2	16	Momento de Inércia	Aprender: Definição de momentos de inércia para áreas; Teorema dos eixos paralelos para uma área; Raio de giração de uma área; Momento de inércia para áreas compostas; Produto de inércia de uma área; Momentos de inércia para uma área relação aos eixos inclinados; Círculo de Mohr para momentos de inércia; Momento de inércia da massa	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	07/03/2022 a 12/03/2022	100 (A3)		5
8	21.2	17	Momento de Inércia	Aprender: Definição de momentos de inércia para áreas; Teorema dos eixos paralelos para uma área; Raio de giração de uma área; Momento de inércia para áreas compostas; Produto de inércia de uma área; Momentos de inércia para uma área relação aos eixos inclinados; Círculo de Mohr para momentos de inércia; Momento de inércia da massa	Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	14/03/2022 a 19/03/2022	100 (A3)		5
				Aprender: Definição de momentos de inércia para áreas; Teorema						

Tópico	Unidade (Bimestre/ Semestre)	Aula	Tema	Objetivos dos eixos paralelos para uma área; Raio de giração de uma área; Momento de inércia para áreas compostas; Produto de inércia de uma área; Momentos de inércia para uma área relação aos eixos inclinados; Círculo de Mohr para momentos de inércia; Momento de inércia da massa	Recursos Didáticos	Instrumento Avaliação	Período	Atividade Individual Pontuação	Atividade Colaborativa Pontuação	Carga Horária (h/r)
8	21.2	18	Momento de Inércia		Reuniões síncronas semanais; Vídeos; Slides.	Prova	21/03/2022 a 26/03/2022	100 (A3)		5

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	100 Pontos
<i>fórmula de cálculo da pontuação.</i>	$(A1+A2+A3)/3$

**Anrafel Silva Meira**  
Docente da Disciplina Mecânica Geral

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Anrafel Silva Meira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 31/10/2021 16:02:44.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/10/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 233720

**Código de Autenticação:** ac5217ae60



Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100