



INSTITUTO FEDERAL
CEARÁ

PROGRESSÃO PARCIAL DE ESTUDOS MODALIDADE – PLANO DE ESTUDO INDIVIDUAL

Campus: Jaguaribe
Curso: Técnico Integrado em Eletromecânica
Dados do componente curricular

Nome do Curso: Técnico Integrado em Eletromecânica
Nome do componente curricular: Física II
Professor: Evandro Alves Torquato Filho
Carga horária do componente na matriz: 40h/aula
Carga horária do componente no plano de estudo individual: 20h/aula
Percentual de carga horária do componente curricular no plano de estudo individual em relação ao estabelecido na matriz do curso: 50,0 %
Período do desenvolvimento do plano de estudo individual: Fevereiro, Março e Abril.
Carga horária aulas práticas: 0 h/aula
Carga horária aulas teóricas: 20 h/aula

Dados do (a) estudante:

Nome: SARAH PINHEIRO RODRIGUES
Matrícula: 20191141000359

Dados do Plano de Estudo Individual

Conteúdo

- 1. Dinâmica**
 - 1.1 Conceitos básicos sobre a dinâmica de uma força;
 - 1.2 Leis de Newton;
 - 1.3 Aplicações das Leis de Newton;
 - 1.4 Atrito.

- 2. Trabalho e Energia**
 - 2.1 Trabalho de uma força;
 - 2.2 Teorema Trabalho-Energia Cinética;
 - 2.3 Energia Potencial;
 - 2.4 Energia Mecânica;
 - 2.5 Conservação de Energia.

Metodologia

Serão realizados encontros semanais nas terças-feiras de 17h00min às 19h00min com orientação de estudos, exposição dos conteúdos de forma expositiva explicativa, resolução de exercícios de fixação e discussão das principais dúvidas apresentadas pelo aluno.

Avaliação da Aprendizagem

A avaliação será feita levando em consideração a participação do aluno nas atividades propostas, a frequência nas aulas e na aplicação de um teste ao final de cada conteúdo ministrado.

Atividades a serem apresentadas pelo (a) estudante

- 04/02 – Conceitos básicos sobre a dinâmica de uma força; Conceito de força resultante; Equilíbrio de uma partícula; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 11/02 – O princípio da Inércia; O princípio fundamental da dinâmica; O princípio da ação e reação; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 18/02 – Aplicações das Leis de Newton; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 03/03 – Atrito entre sólidos; Atrito estático e cinético; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 10/03 – Aplicação de um exercício de verificação da aprendizagem referente ao conteúdo ministrado.
- 17/03 – Trabalho de uma força constante; Cálculo gráfico do trabalho; Teorema Trabalho-Energia Cinética; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 24/03 – Energia potencial gravitacional; Energia potencial elástica; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 31/03 – Energia mecânica; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 07/04 – Sistema mecânico conservativo; Conservação da energia mecânica; Resolução de exercícios referentes ao conteúdo trabalhado.
- 14/04 - Aplicação de um exercício de verificação da aprendizagem referente ao conteúdo ministrado.

Cronograma de encontros de estudos presenciais

Mês	Fevereiro	Março	Abril
Dias	04, 11 e 18	03, 10, 17, 24 e 31	07 e 14
Horário	17h00min às 19h00min	17h00min às 19h00min	17h00min às 19h00min
Local	Sala de Estudos Biblioteca	Sala de Estudos Biblioteca	Sala de Estudos Biblioteca

Fontes de Pesquisa

- SANT'ANNA, Blaidi; MARTINI, Glorinha; REIS, Hugo C.; SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física**. vol. 1. São Paulo: Moderna, 2013.
- DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; BÔAS, Newton Villas. **Física 1: Mecânica**. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2016.
- CALÇADA, Caio S.; SAMPAIO, José L. **Física Clássica 1: Mecânica**. vol. 1. São Paulo: Atual, 2012.

Jaguaribe, 27 de Janeiro de 2020.

Assinatura do (a) professor (a): Ernando da Torqueto Filho

Assinatura do (a) coordenador (a) de curso: Francisco Inácio de Oliveira

Assinatura do (a) estudante: Sarah Pinheiro Rodrigues

Assinatura dos pais/responsáveis: Kezior Maria Pinheiro Rodrigues

* Entregar ao estudante submetido ao Plano de Estudo Individual, uma via desse documento devidamente assinado.