



Plano de Curso

Turma: DCE00226 - CONCEITOS MATEMÁTICOS APLICADOS À FÍSICA (80h) - Turma: 01 (2024.1)

Horário: 2N1234

Pré-Requisitos: ((DCE00223))

Ementa: Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação. Aplicações da derivada e da integral na física: conceito de trabalho, massa variável. Equações Diferenciais Ordinárias com aplicações em várias áreas. Aplicações de equações diferenciais na física.

Matrícula
1849670

Docente(s)
RICARDO DE SOUSA COSTA - 80h



Metodologia de Ensino e Avaliação

Metodologia:	Aulas expositivas (demonstrações teóricas) visando fundamentar e consolidar conceitos matemáticos aplicados a fenômenos físicos, auxiliando a desenvolver habilidades concernentes ao raciocínio e habilidade matemática como ferramenta para resolução de problemas de cálculo na área de Física.; Resolução de exercícios; Aplicação de listas de exercícios e Provas.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	Provas: Duas provas escritas sem consultas. Tais provas terá um valor 100% da nota correspondente. · Lista de Exercícios: Listas de exercícios serão aplicadas ao longo de cada unidade. · Nota Final: A nota final será obtida pela média aritmética simples das duas notas obtidas. Se Nota Final for igual ou maior que 60(sessenta) o aluno e o aluno tiver 75% da frequência presencial então estará aprovado, conforme determina as resoluções da UNIR. Haverá prova substitutiva com a finalidade de substituir a menor nota obtida pelo aluno ao longo do curso.
Horário de Atendimento:	SEGUNDAS FEIRAS 17 HORAS AS 19 HORAS

Cronograma de Aulas

Início	Fim	Descrição
15/04/2024	15/04/2024	Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação
22/04/2024	22/04/2024	Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação
29/04/2024	29/04/2024	Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação
04/05/2024	04/05/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
06/05/2024	06/05/2024	Movimento Retilíneo e a Derivada como Taxa de Variação
11/05/2024	11/05/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
13/05/2024	13/05/2024	Aplicações da derivada e da integral na física: conceito de trabalho, massa variável.
18/05/2024	18/05/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
20/05/2024	20/05/2024	Aplicações da derivada e da integral na física: conceito de trabalho, massa variável.
20/05/2024	27/05/2024	Aplicações da derivada e da integral na física: conceito de trabalho, massa variável.
25/05/2024	25/05/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
27/05/2024	27/05/2024	Aplicações da derivada e da integral na física: conceito de trabalho, massa variável.
01/06/2024	01/06/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
08/06/2024	08/06/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
15/06/2024	15/06/2024	Aula Repositiva - Aula Extra [Reposição]
01/07/2024	01/07/2024	primeira avaliação
08/07/2024	08/07/2024	Equações Diferenciais Ordinárias com aplicações em várias áreas
15/07/2024	15/07/2024	Equações Diferenciais Ordinárias com aplicações em várias áreas
22/07/2024	22/07/2024	Aplicações de equações diferenciais na física
29/07/2024	29/07/2024	Aplicações de equações diferenciais na física
05/08/2024	05/08/2024	Aplicações de equações diferenciais na física
05/08/2024	05/08/2024	segunda avaliação

Avaliações

Data	Hora	Descrição
01/07/2024	19 horas	1ª Avaliação
05/08/2024	19 horas	2ª Avaliação

Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Outros	HOFFMANN, Laurence D. Cálculo: Um Curso Moderno e Suas Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
Outros	LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. 2ª edição. São Paulo: Harbra, 1992.
Outros	BOYCE, W. E. & DI PRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC.
Outros	BROUNSON, R. Equações Diferenciais. Coleção Schaum. São Paulo: Editora Mc Graw-Hill do Brasil.
Outros	FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. Equações Diferenciais Aplicadas. IMPA, 1997.
Outros	BUTKOV, E. Física Matemática. Rio de Janeiro: LTC, 1988.
Outros	ZILL, D. G., Equações diferenciais com aplicações em modelagem, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003
Outros	MACHADO, K.D. Equações diferenciais aplicadas à Física. 2.ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2000.