

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano de Ensino

Campus: V – Divinópolis

**DISCIPLINA**: Dinâmica

CÓDIGO: G05DINA0.01

VALIDADE: Início: 03/2019

Término: 07/2019

Carga Horária:

Total: 68 horas

Semanal: 4 aulas

Créditos: 04

Modalidade:

Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básico

## Ementa:

Cinemática de corpos rígidos no espaço. Sistemas de corpos rígidos. Dinâmica de sistemas de partículas. Introdução a dinâmica de corpos rígidos no espaço.

| Cursos              | Período | Eixo                  | Obrig. | Optativa |
|---------------------|---------|-----------------------|--------|----------|
| Eng.<br>Mecatrônica | 5°      | Estruturas e Dinâmica | Х      |          |

Departamento/Coordenação: DEMDV/Coordenação de Engenharia Mecatrônica

## **INTERDISCIPLINARIDADES**

| Pré-requisitos | Código      |
|----------------|-------------|
| Física I       | G05FISI1.01 |
| Co-requisitos  | G05F1511.01 |
| N/A            |             |
|                |             |

| Obj | Objetivos: A disciplina devera possibilitar ao estudante   |  |  |
|-----|--|--|--|
| 1   | Introduzir o conceito de posição, velocidade e aceleração  |  |  |
| 2   | Estudar o movimento de um ponto material ao longo de uma reta  |  |  |
| 3   | Examinar os princípios do movimento relativo de dois pontos materiais usando eixos em translação             |  |  |
| 4   | Enunciar as Leis de Newton para o movimento  |  |  |
| 5   | Classificar os vários tipos de movimento plano de um corpo rígido  |  |  |
| 6   | Estudar o movimento plano usando análise de movimento absoluto   |  |  |
| 7   | Fornecer uma análise do movimento relativo para a velocidade e aceleração usando o referencial em translação |  |  |

