

XXI SEMAT E XI SEMEST

Minicurso: Algo de ritmo no SageMath



Resumo: SageMath é um software de matemática gratuito, para ensino e pesquisa em álgebra, geometria, teoria de números, criptografia, computação numérica, e áreas relacionadas. Nesse minicurso introduziremos ao estudante as noções básicas do SageMath e mostraremos que essa ferramenta pode ser muito útil na graduação. Veremos sua utilização em diversas áreas da matemática abordando conceitos como: Funções, Tabulação, e Contagem, Álgebra Elementar e Cálculo, Gráficos, Álgebra Linear, Polinômios, Teoria de Grupos, Teoria de Números, Um Pouco de Matemática Avançada.

1. Proponentes: Alonso Sepúlveda Castellanos, Josimar Joao Ramirez Aguirre e Victor Gonzalo Lopez Neumann

2. Período de inscrições: 02/08/2021 a 01/11/2021.

3. Número de vagas: 100 respeitando-se:

- 40% para alunos dos cursos de graduação em Matemática ou Estatística da UFU;
- 20% para alunos dos demais cursos de graduação da UFU;
- 20% para alunos dos programas de pós-graduação da UFU;
- 20% para professores da rede pública de Uberlândia e região.

4. Carga horária: 25 horas, distribuída entre:

- Aulas assíncronas: 12 horas;
- Aulas síncronas: 6 horas;
- Atividades individuais: 7 horas.

5. Duração do minicurso: 3 semanas.

6. Horário do minicurso: quintas-feiras, 09h30 - 11h30.

7. Cronograma de execução:

- Orientações gerais:

01/11/2021 (segunda-feira às 09h30)

- Disponibilização de um pequeno vídeo de 15 minutos sobre como instalar o SageMath. Os alunos com problemas de instalação podem entrar em contato conosco para ajudá-los nesse processo.

- Semana 1:

08/11/2021 (segunda-feira às 09h30)

- Disponibilização dos vídeos da primeira semana (4 horas);
- Disponibilização da primeira atividade a ser entregue no dia 15/11/2021.

11/11/2021 (quinta-feira às 09h30)

- Aula Prática (aula síncrona - 2 horas).
- Semana 2:
 - 15/11/2021 (segunda-feira às 09h30)
 - Disponibilização dos vídeos da segunda semana (4 horas);
 - Disponibilização da segunda atividade a ser entregue segunda 22/11/2021.
 - 18/11/2021 (quinta-feira às 09h30)
 - Aula Prática (aula síncrona - 2 horas).
- Semana 3:
 - 22/11/2021 (segunda-feira às 09h30)
 - Disponibilização dos vídeos da terceira semana (4 horas);
 - Disponibilização da terceira atividade a ser entregue segunda 29/11/2021.
 - 25/11/2021 (quinta-feira às 09h30)
 - Aula Prática (aula síncrona - 2 horas).

Observação: Estima-se que os alunos utilizem 7 horas na realização das atividades para casa.