



**Proposta de oferecimento da disciplina
MA12 - Matemática Discreta
em regime de
Ensino Remoto Emergencial (ERE)**



Procedimento Didático

- **Metodologia de Ensino:**
 - Encontros semanais às 08 horas das sextas-feiras através do Google Meet.
 - Antes dos encontros semanais: Estudo prévio do conteúdo por parte dos discentes e resolução de uma lista de exercícios previamente divulgada. Durante esse estudo, os discentes podem utilizar o Google Sala de Aula para postarem dúvidas relativas aos conteúdos.
 - Durante os encontros, os discentes apresentam suas soluções aos exercícios e as mesmas são debatidas.
 - Também durante os encontros podem ser resolvidas dúvidas específicas, quer sobre o conteúdo, quer sobre outros exercícios.
- **Material Didático**
 - CARVALHO, P.C.P; MORGADO, A. C. **Matemática discreta**. Rio de Janeiro: SBM, 2013 (Coleção PROFMAT).
 - Vídeos da disciplina disponíveis em <<http://www.profmatt-sbm.org.br/ma12>>. Acesso em 20 de março de 2021.
- **Avaliação**
 - Duas provas realizadas de forma remota.
 - Aos discentes que não conseguirem aprovação nas duas provas realizadas, será oferecida uma terceira prova, também realizada de forma remota.

CRONOGRAMA

Semana	Conteúdo
22 de março	U1 - Números Naturais: Números ordinais. Adição, multiplicação e ordem. U2 - Números Naturais: Números naturais e contagem.
29 de março	Sem conteúdo novo.
05 de abril	U3 - O Método da Indução: Definições por indução ou recorrência. Demonstrando igualdades. Demonstrando desigualdades. U4 - O Método da Indução: Aplicações em aritmética. Resolvendo problemas com o método da indução. Outras formas do princípio da indução.
12 de abril	U5 - Progressões: Progressões aritméticas. Termo geral de uma progressão aritmética. Soma dos termos de uma progressão aritmética. Progressões aritméticas de ordem superior. Somas polinomiais. U6 - Progressões: Progressões geométricas. Termo geral de uma progressão geométrica. A fórmula das taxas equivalentes. A somas dos termos de uma progressão geométrica.
19 de abril	U7 - Recorrências: Recorrências lineares de 1ª ordem. U8 - Recorrências: Recorrências lineares de 2ª ordem.
26 de abril	U9 - Matemática Financeira: Juros compostos. A fórmula das taxas equivalentes. U10 - Matemática Financeira: Séries uniformes. Sistemas de amortização.
03 de maio	Sem conteúdo novo.
10 de maio	1ª Prova.
17 de maio	U15 - Análise Combinatória: O princípio fundamental da contagem. U16 - Análise Combinatória: Permutações e combinações.
24 de maio	U13-Análise Combinatória: Outras fórmulas combinatórias. U14-Análise Combinatória: O triângulo aritmético. O binômio de Newton.
31 de maio	U15-Análise Combinatória: Revisão U16-Probabilidade: Conceitos básicas
07 de junho	U17-Probabilidade: Probabilidade condicional U18 – Probabilidade: Espaço amostral infinito

CRONOGRAMA	
Semana	Conteúdo
14 de junho	U19 - Médias e Princípio das Gavetas: Médias. U20-Médias e Princípio das Gavetas: A desigualdade das médias.
21 de junho	2ª Prova.
28 de junho	Sem conteúdo novo.
05 de julho	3ª Prova.

Juiz de Fora, 23 de março de 2021

Luís Fernando Crocco Afonso