

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA DISCIPLINA

MA 220, TURMA Z, Primeiro semestre de 2026

DOCENTE: Plamen Kochloukov

Horários: Terça, 21-23, Quinta 19-21, sala

Ementa:

Indução Matemática. Princípio multiplicativo. Princípio aditivo. Permutação, arranjo, combinação. Princípio de inclusão e exclusão. Funções geradoras. Partição de um inteiro. Relações de recorrência. O princípio da casa dos pombos. Noções de teoria dos grafos.

Como será ministrada a parte teórica:

As aulas serão presenciais. Em casos excepcionais poderá haver aulas remotas, através do Google Classroom.

Como será ministrada a parte prática:

Os alunos e as alunas praticarão a resolução de exercícios selecionados dos livros indicados, bem como de listas que serão oferecidas durante o semestre.

Serão publicadas listas de exercícios. Essas listas ajudarão aos alunos a se prepararem para a avaliação da disciplina.

Poderão solicitar ajuda ao professor e aos alunos PED e/ou PAD. As aulas serão mais para desenvolvimento da parte teórica. Porém, para consolidação do material, serão resolvidos vários exercícios.

Atendimento:

As monitorias são de extrema importância para o bom aproveitamento do curso. Nelas, serão oferecidas discussões complementares à sala de aula, bem como a resolução de exercícios e de dúvidas diversas.

As monitorias se basearão em dúvidas/questões/exercícios trazidos pelo aluno ou aluna para o monitor, no horário da monitoria. As dúvidas **não** serão respondidas por email.

O professor terá atendimento em horários determinados durante a primeira semana de aulas. Também será oferecido horário no Google Classroom para dúvidas sobre a matéria.

Atendimento de alunos PAD/PED, será divulgado através do Google Classroom.

Critérios de avaliação:

A avaliação desta disciplina é **por nota e frequência**. A **frequência mínima necessária para aprovação é de 75%**, conforme o Regimento Geral dos Cursos de Graduação. Já a **nota mínima para aprovação é de 5**. Essa nota será calculada através de três provas, P1, P2 e P3 e de um Exame Final, E.

Notas:

A Média parcial M será calculada em base às notas das provas $P1, P2, P3 \in [0,10]$ da seguinte forma: $M = (3P1 + 3,5P2 + 3,5P3)/10$.

Se $M \geq 5$ então o aluno ou aluna está aprovado. Já se $M < 2.5$ o aluno ou aluna está reprovado. Nestes casos, a nota final será M e lançada no histórico escolar.

Se $2,5 \leq M < 5$ o estudante será convocado para o exame final no qual obterá uma nota E. Após o exame, sua nota final será $N = (E + M)/2$, lançada no seu histórico escolar.

Os alunos que faltarem a alguma das provas poderão fazer a prova substitutiva mediante apresentação de atestado médico (ou outro documento comprobatório) à secretaria de graduação (pós-graduação) no prazo máximo de uma semana após a respectiva prova.

A prova substitutiva será aplicada junto com o exame final, e versará sobre toda matéria.

Datas das avaliações:

Prova 1: 09/04/2026 (quinta-feira)

Prova 2: 21/05/2026 (quinta-feira)

Prova 3: 25/06/2026 (quinta-feira)

Exame Final: 16/07/2026 (quinta-feira)

Bibliografia:

1. J. Plínio O. Santos, M. P. Mello e I. T. C. Murari, Introdução à Análise Combinatória, Editora Ciência Moderna, 2007.

2. L. Lovász, J. Pelikán e K. Vesztergombi, Matemática discreta, Textos Universitários, Editora da SBM, 2013.

3. P. C. P. Carvalho, e A. C. de Oliveira Morgado, Matemática discreta, Editora da SBM, 2a. ed., 2015.

Observações:

A. A INSTRUÇÃO NORMATIVA CCG Nº 02/2025 dispõe:

Art. 3º A atribuição de nota constitui expressão do juízo do docente sobre a qualidade, integridade e confiabilidade da atividade entregue, no exercício de sua liberdade de cátedra.

§1º: Caso o docente identifique elementos que comprometam a lisura ou as condições adequadas de realização da atividade avaliativa, poderá atribuir nota zero.

§2º: Os casos previstos no parágrafo anterior deverão ser registrados e fundamentados de maneira clara e objetiva.

Art. 4º Em caso de constatação de possível infração ética ou disciplinar, deve-se comunicar à Coordenadoria responsável pela disciplina, que tomará as medidas administrativas cabíveis.

Art. 5º As Coordenações de Curso e as Comissões de Graduação deverão zelar pela observância desta instrução normativa nos PDDs das disciplinas ofertadas no curso.

B. De acordo com a Instrução Normativa DEAPE nº 03/2024, estudantes com deficiência ou transtornos de aprendizagem que necessitem de adaptações didático-pedagógicas podem solicitar apoio por meio do Programa de Atendimento Educacional Especializado (PAEE).

O atendimento é realizado em parceria com a DEAPE, responsável pela elaboração de um plano individualizado para o discente. Esse plano reúne um conjunto de estratégias didáticas e

pedagógicas voltadas exclusivamente à forma de apresentação e avaliação das atividades acadêmicas, e tem como objetivo orientar e mediar o diálogo entre as coordenações de curso e os docentes envolvidos.

C. A frequência nas aulas é indispensável para o aprendizado, e será cobrada.