

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2025.1	<b>Curso:</b>	Estatística
<b>Turma:</b>	A	<b>Código Componente:</b>	IME0330
<b>Componente:</b>	INTRODUÇÃO A PROBABILIDADE	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	IME
<b>Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>EAD/PCC:</b>	-/-
<b>Horários:</b>	35t12	<b>Docente:</b>	Prof(a) Joelmir Divino Carlos Feliciano

### 02. Ementa:

Técnicas de contagem. Probabilidade em espaços amostrais finitos. Variáveis aleatórias discretas. Noções de variáveis aleatórias contínuas.

### 03. Programa:

1. Técnicas de contagem: Princípio fundamental da contagem e princípio aditivo das partes disjuntas; Combinações; Permutações; Arranjos; Princípio da inclusão e exclusão.
2. Probabilidade em espaços amostrais finitos: Noções de teoria dos conjuntos; Experimentos aleatórios; Eventos aleatório; Espaço amostral; Probabilidade clássica; Probabilidade condicional; Eventos independentes; Teoremas da probabilidade total e Bayes.
3. Variáveis aleatórias discretas: Definição e exemplos de variáveis aleatórias discretas; Distribuição de probabilidades e função de probabilidade; Função de distribuição; Esperança e variância; Modelo Bernoulli; Modelo uniforme discreto; Modelo binomial; Modelo geométrico; Modelo Poisson.
4. Noções de variáveis aleatórias contínuas: Definição e exemplos de variáveis aleatórias contínuas; Modelo uniforme; Modelo exponencial; Modelo normal.

### 04. Cronograma:

1. Técnicas de contagem (16 aulas).
2. Probabilidade em espaços amostrais finitos (16 aulas).
3. Variáveis aleatórias discretas (16 aulas).
4. Noções de variáveis aleatórias contínuas (10 aulas).
5. Avaliações (6 aulas).

*Obs. Tal cronograma é apenas uma estimativa e **poderá sofrer alterações** durante o semestre. Um assunto de um tópico/aula pode ser revisitado nas aulas seguintes. Caso seja necessário, o professor fará alteração na ordem das unidades do conteúdo programático ou a redistribuição das horas destinadas a cada tópico ou atividade avaliativa*

### 05. Objetivos Gerais:

Introduzir noções fundamentais da teoria da Probabilidade. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais distribuições de probabilidades. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas.

### 06. Objetivos Específicos:

Apresentar ao aluno os conceitos fundamentais da teoria da Probabilidade. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas envolvendo modelos probabilísticos. Capacitar o aluno a escolher modelos de probabilidade adequados para modelagem em situações práticas.

### 07. Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro, giz ou pincel e datashow. O estímulo a participação dos/as discentes será feito por meio da resolução de exercícios e de discussões a respeito da teoria ministrada. Serão utilizadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos/das discentes. A avaliação será baseada em provas, cujas datas serão definidas previamente no início do curso, podendo sofrer alterações. As atividades supervisionadas mencionadas no Art. 16 do RGCG serão apresentadas pelo professor em sala de aula e supervisionadas no horário de atendimento da disciplina

- Recursos tecnológicos de uma ou mais das plataformas institucionais SIGAA, Moodle Ipê e/ou Google poderão ser utilizadas, conforme necessidade.
- Caso seja necessário, o professor fará alteração na ordem das unidades do conteúdo programático ou a redistribuição das horas destinadas a cada tópico ou atividade avaliativa.

Informações sobre direito autoral, direito de imagem e/ou voz e uso de materiais didáticos utilizados em sala de aula e no ambiente virtual:

1. Poderão ter acesso ao ambiente virtual de ensino (SIGAA e outras plataformas, se for o caso), apenas o docente e os discentes regularmente matriculados nesta disciplina. Depende de autorização do professor, o acesso de terceiros ao ambiente virtual, que porventura, não estejam diretamente envolvidos com as atividades nela desenvolvidas.
2. Os materiais didáticos, que porventura, forem disponibilizados pelo docente, não poderão ser objeto de divulgação ao público externo, seja por meio de redes sociais, filmagens, vídeos, impressos de fotografias e quaisquer outros meios de publicação e comunicação.

- O docente da disciplina não dá anuência para gravação e captura de imagens das atividades didáticas, assim como, não dá anuência da captação, do arquivamento e da divulgação de imagem e voz.

[1]: ROSS, S. M. Probabilidade um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre Bookman, 2010. (B3)

[2]: MEYER, P. L. Probabilidade aplicações à estatística. 2 ed. Rio de Janeiro LTC, 1983. (B2)

[3]: ROSS, S. M. Probabilidade um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre Bookman, 2010. (B3)

**12. Horários:**

<b>Dia</b>	<b>Horário</b>	<b>Sala Distribuida</b>
3 <sup>a</sup>	T1	201, CAA (50)
3 <sup>a</sup>	T2	201, CAA (50)
5 <sup>a</sup>	T1	201, CAA (50)
5 <sup>a</sup>	T2	201, CAA (50)

**13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):**

1. Segundas feiras das 15:00 às 16:00 hs. Sala 231 IME-UFG
2. Quartas feiras das 15:00 até 16:00 hs. Sala 231 IME-UFG.

**14. Professor(a):**

Joelmir Divino Carlos Feliciano. Email: [joelmir@ufg.br](mailto:joelmir@ufg.br), IME

---

Prof(a) Joelmir Divino Carlos Feliciano