

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2026.2	Curso:	Engenharia De Produção
Turma:	A	Código Componente:	IME0296
Componente:	INFERÊNCIA	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	FCT
Teórica/Prática:	64/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	24T12	Docente:	Prof(a) Joelmir Divino Carlos Feliciano

02. Ementa:

Regressão linear múltipla. Noções de regressão não-linear. Planejamento e análise de experimentos com um ou dois fatores. Estatística não-paramétrica.

03. Programa:

1. Regressão linear simples e múltipla e noções de regressão não-linear: estimação dos parâmetros do modelo de regressão; modelo de regressão linear usando matrizes; estimador de mínimos quadrados; testes de hipóteses para os parâmetros do modelo de regressão; intervalos de confiança para os parâmetros do modelo de regressão regressão; análise residual; noções de regressão não-linear.
2. Planejamento e análise de experimentos com um ou dois fatores: análise de variância simples: delineamento completamente aleatorizado; testes da igualdade de diversas variâncias; modelo com efeitos aleatórios; planejamento com blocos completos aleatorizados; análise de variância com dois fatores.
3. Estatística não-paramétrica: teste dos sinais; teste de Wilcoxon do posto sinalizado; teste de Wilcoxon da soma dos postos; teste de Kruskal-Wallis.

04. Cronograma:

1. Regressão linear simples. (10 h/a);
2. Regressão linear múltipla. (10 h/a);
3. Noções de regressão não linear. (2 h/a);
4. Planejamento e análise de experimentos com um fator. (10 h/a);
5. Planejamento e análise de experimentos com dois fatores. (12 h/a);
6. CONPEEX (4 h/a);
7. Estatística não paramétrica. (8 h/a);
8. Avaliações (8 h/a).

Observação: 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:

Fornecer ao/a discente subsídios para a análise estatística de dados e auxiliá-lo/la em tomadas de decisão que envolvam este tipo de análise, tanto para o aprendizado acadêmico como profissional.

06. Objetivos Específicos:

- (i) Habilitar o/a discente a encontrar e aplicar uma regressão linear, seja ela simples ou múltipla.
- (ii) Mostrar ao/a discente noções básicas sobre regressões não lineares.
- (iii) Habilitar o/a discente a fazer um planejamento e análise de experimentos com um ou dois fatores.
- (iv) Mostrar ao/a discente uma introdução à estatística não paramétrica.

07. Metodologia:

Aulas expositivas e/ou dialogadas, utilizando quadro, giz e/ou pincel e datashow. O estímulo à participação dos/as discentes será feito por meio da resolução de exercícios e de discussões a respeito da teoria ministrada, além da teoria de sala invertida, Laboratório de Resolução de Problemas (LRP), metodologias ativas, instruções por pares.

Nesta disciplina, reconhece-se o potencial das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) como apoio ao ensino e à aprendizagem. O professor poderá utilizar ferramentas de IA para auxiliar na elaboração de materiais didáticos, tais como slides, propostas de exercícios e ideias para atividades pedagógicas, com o objetivo de otimizar o planejamento das aulas e ampliar as possibilidades de exploração dos conteúdos. Os estudantes não poderão utilizar IA em atividades avaliativas. Nas demais atividades acadêmicas, as ferramentas de IA poderão ser utilizadas de forma ética, crítica e consciente, exclusivamente como apoio complementar ao aprendizado, jamais como substitutas do raciocínio próprio ou para a realização integral das atividades propostas. O discente deverá pautar sua conduta pelo Guia de Integridade Acadêmica da UFG, utilizando a IA para gerar ideias, esclarecer dúvidas ou apoiar a investigação de problemas, sem delegar à ferramenta a produção integral de conteúdos. Todo material produzido com auxílio de IA deverá ser revisado pelo discente, validado criticamente e confrontado com a bibliografia recomendada na disciplina.

Serão utilizadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos/das discentes.

As avaliações serão escritas e individuais, 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 utilizados, 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.

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 da 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.
 3. O material didático produzido e fornecido pelo docente deve ser utilizado apenas para fins educacionais e pedagógicos da disciplina.
 4. É proibida a captação de imagens (fotografias), a gravação, a reprodução e/ou a distribuição de trechos ou da integralidade das aulas sem a autorização expressa do professor.
- O docente da disciplina não dá anuência para gravação e captura de imagens das atividades didáticas, assim como não dá anuência à captação, ao arquivamento e à divulgação de imagem e voz.

08. Avaliações:

- Serão realizadas três avaliações, A1, A2 e A3. • As datas das avaliações serão:
- A1: 23/09/2026; - A2: 28/10/2026; - A3: 02/12/2026.
- O valor total das avaliações variará de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- As datas das avaliações poderão ser alteradas.
- A média final (MF) será obtida por meio do cálculo da média ponderada entre as notas A1, A2 e A3, da seguinte forma:
$$MF = (A1 + A2 + A3)/3 + AE$$
- Onde AE (Atividades Extras) representam atividades desenvolvidas em sala de aula, podendo valer até um ponto EXTRA de média final. Caso o/a aluno(a) perca qualquer AE, a mesma não será repostada independentemente do motivo, pois se trata de atividade extra e o/a aluno(a) não está sendo prejudicado de maneira alguma.
- Os conteúdos a serem avaliados em cada prova, seguindo a enumeração do item 3 (Programa), deste plano, serão:
- A1: tópico 1; - A2: tópico 2 - A3: tópico 3.
- Durante a realização das avaliações, poderá ser solicitado ao/a discente documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O/A discente que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Durante a realização das avaliações, é proibido portar e/ou utilizar telefones celulares. Os mesmos deverão estar devidamente guardados e desligados, fora do alcance do/a discente, salvo em caso de força maior, que deverá ser previamente comunicada ao docente. É de inteira responsabilidade do/a estudante a acomodação do aparelho celular em local apropriado durante a realização da prova. A não observância desta poderá e irá acarretar a anulação da prova, sem chance de segunda chamada.
- 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.
- Haverá prova em 2ª chamada para o/a discente que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em <https://prograd.ufg.br/>, Estudante, Informações Acadêmicas - Regulamento de Graduação - RGCG). As solicitações de segunda chamada deverão ser formalizadas, devidamente justificadas e comprovadas, junto à secretaria da unidade responsável pela disciplina (IME). Caso o requerimento de solicitação seja deferido, o/a discente fará uma avaliação de reposição com data a ser definida pelo professor.
- Para assegurar a autoria, a aprendizagem e a integridade acadêmica, o professor poderá solicitar que o estudante esclareça ou justifique, por meio de arguição oral, as respostas em avaliações, sempre que houver indícios de descumprimento das normas previstas no Guia de Integridade Acadêmica da UFG. Constatada a ocorrência de fraude acadêmica, será atribuída nota 0,0 (zero) a atividade e serão aplicadas as medidas cabíveis previstas no RGCG e no Regimento Geral da UFG.
- Será aprovado no componente curricular o/a estudante que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75
- As notas das avaliações serão divulgadas aos/as discentes por meio da devolução das mesmas com antecedência de, no mínimo, 4 (quatro) dias em relação à avaliação subsequente.

09. Bibliografia:

- [1]: WALPOLE, R.E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8a ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2009.
- [2]: MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 4a ed. Rio de Janeiro LTC, 2009.
- [3]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: MORETTIN, L. G. Estatística Básica Probabilidade e Inferência. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2010.
- [2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro LTC, 2008.
- [3]: MEYER, P. L. Probabilidade Aplicações à Estatística. 2a ed. Rio de Janeiro LTC, 1983.
- [4]: ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 1a ed. São Paulo Thompson, 2003.
- [5]: MONTGOMERY, D. C. Design and Analysis of Experiments. 7a ed. Wiley, 2009.

11. Livros Texto:

- [1]: WALPOLE, R.E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8a ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2009. (B1)
- [2]: MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 4a ed. Rio de Janeiro LTC, 2009. (B2)
- [3]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010. (B3)

12. Horários:

Dia		Horário	Sala
2 ^a -Feira	T1	13:10-14:00	504, Fct, Cap, Aparecida De Goiânia
2 ^a -Feira	T2	14:00-14:50	504, Fct, Cap, Aparecida De Goiânia
4a-Feira	T1	13:10-14:00	504, Fct, Cap, Aparecida De Goiânia
4a-Feira	T2	14:00-14:50	504, Fct, Cap, Aparecida De Goiânia

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

1. Segunda feira das 17h as 18h sala 308, FCT, CAP
2. Quarta feira das 17h as 18h sala 308, FCT, CAP

14. Professor(a):

Joelmir Divino Carlos Feliciano. Email: joelmir@ufg.br, IME

Prof(a). Joelmir Divino Carlos Feliciano