

 Home (/) / Publicação de Avaliação (/ExamPublish/ExamStudent/127513)
(/) / Avaliação Técnicas de Machine Learning II (25/07/2024)

 (/Home/Calendar)



Avaliação Técnicas de Machine Learning II (25/07/2024)



(/CourseDetail)

Técnicas de Machine Learning II



Professor: Wilson Tarantin Junior

Avaliação realizada por:

Avaliação realizada em: 12/08/2024

(<https://ajuda.mbauspesalq.com/>)



Tentativa

2 de 3



Nota

10,0



Questões Respondidas

(/IndicationProgram) 10 de 10



Questão #1

(<http://biblioteca.pecege.org.br/>)



(/Account/Profile)

Em relação à interpretação dos resultados de um modelo de regressão linear múltipla, qual é a relação entre os resíduos do modelo e o coeficiente de explicação?



(/Account/Changepassword)



(/Request/UserIndex)

☐ Para um dado conjunto de variáveis modeladas, os modelos com maiores resíduos indicam maiores coeficientes R^2 .



(/Student/StudentGraduation)

☐ Para um dado conjunto de variáveis modeladas, os modelos com maiores resíduos indicam menores coeficientes R^2 .



(/PersonAttachment/Index/369352)

☐ Para um dado conjunto de variáveis modeladas, os modelos com menores resíduos indicam menores coeficientes R^2 .



Sair

(/Account/Signout)

☐ Não existe relação entre os resíduos do modelo e o coeficiente de explicação, pois os resíduos são obtidos com base nos valores reais e previstos da variável dependente.



Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com



Questão #2

Assinale a alternativa que apresenta os critérios **CORRETOS** para a estimação de um modelo por meio de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

☐ A somatória dos betas deve ser igual a zero e o erro total do modelo deve ser igual a zero.

- ☐ O coeficiente de explicação (R^2) deve ser o menor possível e todos os betas os maiores possíveis.
- ☐ A somatória dos resíduos deve ser a maior possível e a somatória dos resíduos ao quadrado deve ser igual a zero.
- ☐ A somatória dos resíduos deve ser igual a zero e a somatória dos resíduos ao quadrado é a mínima possível.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #3

Sobre o uso de variáveis categóricas como variáveis explicativas em modelos de regressão linear, assinale a alternativa **CORRETA**:

- ☐ Nunca é possível, pois modelos de regressão linear por MQO lidam com variáveis dependentes métricas.
- ☐ Não é possível de forma alguma, pois as variáveis categóricas não apresentam média e desvio padrão.
- ☐ É possível, já que elas devem entrar como variáveis explicativas textuais no modelo sem qualquer tratamento.
- ☐ É possível, desde que previamente seja realizada a transformação para variáveis binárias.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #4

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao modelo de regressão linear múltipla.

- ☐ É a especificação do modelo quando este apresentar apenas uma variável explicativa.
- ☐ Quando houver mais de uma variável explicativa, deve-se remover o intercepto do modelo.
- ☐ É uma especificação caracterizada por apresentar múltiplas variáveis dependentes.
- ☐ Analisa o efeito conjunto de mais de uma variável preditora sobre a variável dependente.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #5

Assinale a alternativa que apresenta a **CORRETA** finalidade do teste t nos modelos de regressão linear.

- ☐ Apresenta o poder explicativo do modelo, podendo variar entre 0 e 1.

- ☐ Avalia a significância individual dos parâmetros estimados no modelo de regressão.
- ☐ Avalia a significância geral do modelo de regressão, analisando se pelo menos um dos betas estimados é estatisticamente diferente de zero.
- ☐ Para dado nível de confiança, apresenta o intervalo de valores que contém o verdadeiro parâmetro populacional dos parâmetros estimados no modelo.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #6

Assinale a alternativa que apresenta a **CORRETA** finalidade do teste F (ANOVA) em modelos de regressão linear.

- ☐ Avalia a significância geral do modelo de regressão, analisando se pelo menos um dos betas estimados é estatisticamente diferente de zero.
- ☐ Para dado nível de confiança, apresenta o intervalo de valores que contém o verdadeiro parâmetro populacional dos parâmetros estimados no modelo.
- ☐ Avalia a significância individual dos parâmetros estimados no modelo de regressão.
- ☐ Apresenta o poder explicativo do modelo, podendo variar entre 0 e 1.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #7

Em relação à interpretação do intercepto (alfa) de um modelo de regressão linear múltipla, assinale a alternativa **CORRETA**.

- ☐ Mostra o poder explicativo das variáveis explicativas em relação à variável dependente.
- ☒ Representa o valor estimado de Y quando todas as variáveis X forem iguais a zero.
- ☐ São os resíduos do modelo para cada observação presente na amostra.
- ☐ Representa o coeficiente angular de cada variável explicativa do modelo estimado.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #8

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas da sentença a seguir:

“Em um modelo de regressão linear múltipla, a variável _____ é aquela a ser explicada pelo conjunto de _____ especificadas no modelo.”

- ☐ preditora; variáveis explicativas.
- ☐ explicativa; features.
- ☐ do termo de erro; variáveis explicativas.
- ☒ dependente; variáveis preditoras.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #9

Sobre o coeficiente de explicação (R^2) de um modelo de regressão linear, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- ☐ Mostra o percentual da variabilidade de Y que é explicado pela variação nas variáveis X.
- ☒ Dadas as variáveis, quanto maiores forem os resíduos de um modelo, maior será seu R^2 .
- ☐ Varia entre 0 e 1, sendo que valores mais próximos de 1 indicam melhor capacidade preditiva.
- ☐ O R^2 ajustado é uma medida que tem a finalidade de comparar modelos diferentes.

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

? Questão #10

Considere o seguinte modelo estimado por mínimos quadrados ordinários (MQO):

$$Y_i = 10,0 + 2,0X_{1i} - 5,0X_{2i}$$

Assinale a alternativa que apresenta o **CORRETO** valor previsto de Y para uma observação que tem para as variáveis explicativas os seguintes valores: $X_1 = 3$ e $X_2 = 1$.

- ☐ 5
- ☒ 11
- ☐ 1
- ☐ 16

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

Eduardo - eduefl.efl@gmail.com

[Voltar \(/ExamPublish/ExamStudent/127513\)](/ExamPublish/ExamStudent/127513)

Versão 1.32.34