

A LEITURA DA REALIDADE PELOS OLHOS DA ESTATÍSTICA

Área(s) de conhecimento em que o Itinerário Formativo ao qual a Unidade Curricular Eletiva/Trilha de Aprendizagem é proposto

Matemática e suas Tecnologias

Componentes curriculares relacionados

Matemática

Código(s) dos objetivos de aprendizagem que norteiam a Unidade Curricular

[MAT01IF] Investigar situações-problema, selecionando os conhecimentos matemáticos relevantes e elaborando modelos para sua representação.

[MAT03IF] Sistematizar informações, com base em estudos e/ou pesquisas, sobre a contribuição matemática na explicação de fenômenos de natureza científica, social, profissional, cultural, de processos tecnológicos, reconhecendo pontos de vista diversos para posicionar-se com argumentação consistente, fazendo uso de diferentes mídias para a apresentação de conclusões.

[MAT04IF] Reconhecer conceitos matemáticos, por meio de fruição, vivências e reflexão crítica, que têm relação com produtos e/ou processos criativos, a fim de compreender a contribuição da Matemática para a resolução de problemas sociais e para o desenvolvimento de processos tecnológicos.

[MAT05IF] Selecionar intencionalmente recursos relacionados ao conhecimento matemático, de modo a comunicar com precisão suas ações, reflexões, constatações, interpretações, bem como seus argumentos para resolver situações-problema de natureza diversa.

[MAT07IF] Identificar questões socioculturais e ambientais que utilizem conhecimentos e habilidades matemáticas como subsídio para a tomada de decisões.

Estratégia de aprendizagem

Atividades de fixação, Atividades de verificação das aprendizagens, Aula expositiva e/ou dialogada, Avaliação para as aprendizagens, Debates e/ou discussões considerando a participação do estudante, Ensino com pesquisa, Ensino em pequenos grupos, Estudo de texto, Estudo dirigido, Feiras do conhecimento, Painel, Pesquisa em laboratório de informática ou dispositivos móveis utilizando sites, Produção de texto, Resolução de exercícios, Utilização de plataforma digital, Utilização de recursos audiovisuais (documentários/música/data show)

Perfil docente (conhecimentos complementares)

Docente licenciado em Matemática

Recursos materiais necessários

Recursos materiais: papel milimetrado, cartolina branca, lápis de cores, borracha, régua, caneta contorno, quadro branco; pincel para quadro branco; Internet; projetor de vídeo; smart TV; smartphone; computador; material impresso elaborado pelos professores responsáveis, livros e periódicos relacionados ao tema, materiais diversos (citados no cronograma de atividades).

Como será a oferta do Itinerário Formativo?

Eletiva Orientada

Eixo(s) estruturante(s) envolvido(s) na Unidade Curricular

Investigação Científica, Processos Criativos

Detalhamento da Unidade Curricular Eletiva Orientada

O trabalho pedagógico desta Eletiva Orientada parte do tema norteador "Gestão das finanças pessoais e/ou domésticas" para propor atividades de pesquisa bibliográfica para construção de referencial teórico matemático sobre Estatística, passa por momentos de discussão e debate sobre a realidade financeira pessoal e doméstica dos estudantes para o estabelecimento de realidades problemas a serem analisadas e representadas em estudos estatísticos. Sempre intercalando tais atividades com orientações e aulas expositivas do Docente Responsável, o protagonismo dos participantes chega até a exposição de painéis na Feira de Ciência e comunicação científica do resultado do trabalho pedagógico feito na Eletiva Orientada para a comunidade escolar.

EMENTA: Noções básicas de estatística: conceitos fundamentais. Coleta, organização e análise de dados quantitativos e qualitativos. Leitura, interpretação e construção de gráficos e tabelas das situações problemas apresentadas.

Estratégias de avaliação do estudante

Avaliação do desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem pelo estudante mediante a observação da participação e da performance dos estudantes nas atividades propostas: resolução de exercícios, apresentação de trabalhos resultantes de pesquisa bibliográfica, elaboração de análises estatísticas com confecção de tabelas e gráficos de forma expositiva em painéis durante a Feira de Ciências, comprovação de aprendizagem mediante instrumentos de avaliação selecionados pelo Docente Responsável.

A partir dos resultados das atividades em sala de aula, o Docente Responsável buscará identificar os objetivos de aprendizagem não desenvolvidos por cada estudante, compreender suas dificuldades de aprendizagem, bem como as dificuldades de interpretação e leitura, para propor novos instrumentos pedagógicos que possibilitem resgatar os objetivos de aprendizagem não alcançados, oportunizando que atividades sejam refeitas e definindo novos prazos maiores para o cumprimento das atividades. Desta forma, aos estudantes que não conseguirem atingir os objetivos de aprendizagem no primeiro momento das atividades propostas, será oferecida uma segunda oportunidade para que refaçam as atividades em que não conseguiram uma aprendizagem mínima ou ainda, na insistência da situação, uma terceira oportunidade na forma de uma atividade diferente será atribuída para recuperação destes objetivos durante o curso da Eletiva Orientada. Serão também oportunizadas atividades de reagrupamento com a mediação de estudantes com maior facilidade de aprendizagem.

Referências

BRUCE, Andrew; BRUCE, Peter. Estatística prática para cientistas de dados. Alta Books, 2019.
GRASSMANN, Juliana; PAULUSSI, Brunna. Cenários para investigação: humanidades e matemática em contexto, ensino médio, volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2020.
MORETTIN, Pedro A. Estatística Básica. 9. ed. Saraiva Uni, 2017.
WHEELAN, Charles. Estatística: o que é, para que serve, como funciona. Zahar, 2016.
MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência, 2009.

Responsável pela eletiva/ trilha de aprendizagem

alessandro.braga@edu.se.df.gov.br
Alessandro Eloy Braga
CED 03 DO GUARÁ