

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
COLÉGIO DE APLICAÇÃO - COLUNI**

**VAGAS OCIOSAS 2027 – 2ª SÉRIE
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

OBRA LITERÁRIA:

- GOMES, Dias. **O bem-amado**: farsa sociopolítica em cinco atos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

GÊNEROS TEXTUAIS:

- Cartas
- Cartum
- Diário
- Entrevista
- Publicidade
- Blog
- Meme
- Biografia
- Autobiografia
- Notícias
- Conto
- Fanfic
- Lenda
- Conto

TEORIA LITERÁRIA

- Gêneros literários
- Elementos do Poema
- Elementos da narrativa
- Estilos de época
 - Trovadorismo
 - Humanismo
 - Classicismo
 - Quinhentismo
 - Barroco
 - Arcadismo
 - Romantismo

TEORIA LINGUÍSTICA

- Intertextualidade
- Variantes linguísticas e registros
- Figuras de linguagem
- Funções da linguagem
- Conotação e denotação
- Elementos de textualização

ASPECTOS ESTRUTURAIS DA LÍNGUA:

- Morfologia: os elementos mórficos
- Processos de formação de palavras
- A classe dos substantivos
- A classe dos adjetivos
- A classe dos artigos

- A classe dos numerais
- A classe dos pronomes

Língua Inglesa

O conhecimento das estruturas linguísticas propostas a seguir será avaliado por meio de questões de compreensão e interpretação de textos e de questões gramaticais contextualizadas. A avaliação do conhecimento linguístico, portanto, contemplará as habilidades de leitura e as estruturas linguísticas descritas a seguir:

HABILIDADES DE LEITURA E INTERPRETAÇÃO

- Ler e interpretar textos de diferentes gêneros e tipos textuais;
- Identificar informações explícitas e implícitas nos textos;
- Fazer inferências e estabelecer relações entre informações apresentadas no texto;
- Identificar a ideia principal e as ideias secundárias;
- Identificar e analisar o sentido de palavras e expressões a partir do contexto;
- Identificar e analisar estruturas linguísticas em diferentes contextos de uso;

ESTRUTURAS LINGUÍSTICAS ESPECÍFICAS

- Simple Present;
- Present Continuous;
- Subject and object pronouns;
- Possessive adjectives;
- Word order and sentence structure;
- Noun phrases;
- Prepositions and prepositional phrases;
- Uses of -ing;
- Wh-words / question words.

Geografia

- Conceituação Geográfica – Espaço geográfico; Paisagem; Território e territorialidade; Lugar; Região.
- Representação Gráfica e Leitura de Mapas.
- Processo de Desenvolvimento do Capitalismo.
- Subdesenvolvimento.
- Organização do Espaço e Economia do Período Pós Segunda Guerra.
- Comércio Internacional.
- Processo Globalização.
- Revolução Tecnológica.

História

- Introdução aos Estudos Históricos: as correntes historiográficas
- A Formação das Nações Ibéricas
- O Renascimento Artístico e Cultural
- A Reforma Protestante
- O Expansionismo Marítimo dos séculos XV e XVI
- A incorporação da América e a montagem do Sistema Colonial
- A América de colonização portuguesa: economia e política; a ação da Igreja e a colonização; a sociedade colonial
- O Sistema Colonial Espanhol – séc. XVI ao XVIII

- O Sistema Colonial Inglês

Matemática

- CONJUNTOS – Relação de pertinência. Representação de um conjunto. Igualdade de conjuntos. Conjunto vazio. Subconjuntos. Conjunto universo. Conjunto das partes. União de conjuntos. Interseção. Diferença e complementar. Produto cartesiano. Diagrama de Venn. Número de elementos de um conjunto. Resolução de problemas.
- NÚMEROS NATURAIS E INTEIROS – Números primos e compostos. Critérios de divisibilidade. Máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos. Números racionais: decimais exatas e decimais periódicas. Números irracionais. Números reais: operações (adição, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação), relação de ordem, valor absoluto, intervalos e operações com intervalos.
- GEOMETRIA PLANA – Paralelismo e perpendicularismo. Congruências de figuras planas. Semelhança de triângulos. Teorema de Tales e Pitágoras. Relações métricas nos triângulos. Polígonos regulares e círculos. Áreas de triângulos e quadriláteros, áreas de polígonos regulares, área de círculo e do setor circular.
- FUNÇÕES – Domínio, imagem e gráfico. Crescimento e decrescimento. Função par e função ímpar. Função injetora e sobrejetora. Composição de funções. Função inversa. Função definida por várias sentenças abertas.
- FUNÇÃO DO 1º GRAU – Função afim. Gráficos. Estudo do sinal. Zeros. Imagem. Crescimento e decrescimento. Inequações simultâneas, inequações-produto e inequações-quociente.
- FUNÇÃO DO 2º GRAU – Definição. Parábola. Concavidade. Forma canônica. Máximos e mínimos. Vértice da parábola. Imagem. Eixo de simetria. Estudo do sinal. Zeros. Imagem. Crescimento e decrescimento. Inequações do 2º grau. Sinais das raízes da equação do 2º grau.
- FUNÇÃO MODULAR – Função definida por várias sentenças abertas. Módulo. Equações e inequações modulares. Equações e inequações irracionais. Sinal de uma função. Inequações simultâneas, inequações-produto e inequações-quociente.
- FUNÇÃO EXPONENCIAL – Definição e propriedades. Crescimento e decrescimento. Equações e inequações exponenciais. Gráfico.
- FUNÇÃO LOGARÍTMICA – Definição e propriedades. Crescimento e decrescimento. Equações e inequações logarítmicas. Gráfico.
- TRIGONOMETRIA – Seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante. Relações fundamentais. Resolução de problemas envolvendo triângulos retângulos. Estudo das funções circulares. Arco de circunferência. Ângulo central. Unidades de medida. O comprimento da circunferência. Circunferência trigonométrica. Congruência de arcos. Redução ao primeiro quadrante. Identidades trigonométricas. Equações e inequações trigonométricas. Lei dos senos e lei dos cossenos.
- NOÇÕES DE MATEMÁTICA FINANCEIRA – Razões e proporções. Números e grandezas proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagens. Juros simples e compostos. Montante. Desconto simples.

Física

- Conceitos básicos de cinemática
- Movimento uniforme
- Movimentos variados
- Operação com vetores
- Vetor aceleração, vetor velocidade
- Movimento circular
- Movimentos simultâneos
- Aplicações das leis de Newton – Plano inclinado – Força de atrito
- Trabalho e energia
- Conservação da energia mecânica
- Conservação da quantidade de movimento

- Colisões unidimensionais
- Colisões bidimensionais
- Gravitação universal
- Estática dos corpos rígidos
- Estática dos fluidos

Química

- ASPECTOS MACROSCÓPICOS DA MATÉRIA – Estados físicos da matéria. Mudança de estado.
- Substâncias e materiais. Processos de separação e critérios de pureza. Densidade.
- ÁTOMOS E MOLÉCULAS – Constituição do átomo: prótons, nêutrons e elétrons. Elementos químicos. Número atômico, número de massa e isotopia. Massas atômica e molecular.
- CLASSIFICAÇÃO E PROPRIEDADES PERIÓDICAS DOS ELEMENTOS – Distribuição eletrônica em níveis de energia. Periodicidade das propriedades químicas dos elementos. Famílias dos elementos. Raio atômico. Eletronegatividade. Potencial de ionização. Tabela periódica.
- LIGAÇÃO QUÍMICA – Regra de octeto. Valência e número de oxidação. Tipos de ligação: metálica, iônica, covalente polar e apolar. Compostos iônicos, moleculares polares e apolares. Fórmulas moleculares, estruturais e eletrônicas.
- FUNÇÕES DA QUÍMICA INORGÂNICA – Óxidos, ácidos, hidróxidos e sais: notação, nomenclatura e reações.
- REAÇÕES QUÍMICAS – Transformações químicas e sua representação simbólica. Lei da conservação da matéria. Balanceamento de equações químicas.
- QUANTIDADE DE MATÉRIA – Mol. Massa molar. Constante de Avogadro. Determinação de fórmulas mínima e molecular.

Biologia

- Metodologia Científica – conceitos básicos, hipótese, experimento e controle.
- ORIGEM E QUÍMICA DA VIDA – Origem das primeiras células e suas hipóteses, surgimento de células procarióticas e eucarióticas, surgimento da multicelularidade. Componentes orgânicos e inorgânicos das células, importância da água.
- CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CÉLULA – Estrutura e função dos componentes citoplasmáticos e nucleares. Noções de bioquímica celular e metabolismo energético. Núcleo, ciclo celular e divisão: mitose e meiose.
- CARACTERÍSTICAS GERAIS DA REPRODUÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO – Tipos de reprodução.
- Aparelho reprodutor, gametogênese, reprodução e fecundação de animais e vegetais. Tipos de ovos, segmentação e desenvolvimento embrionário. Tipo e função de anexos embrionários.
- CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS TECIDOS – Classificação, estrutura e função dos diversos tecidos animal e vegetal.

Sociologia

- Origens da sociologia.
- As áreas de conhecimento das Ciências sociais.
- As Ciências Sociais no Brasil.