



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

Campus Universitário – 36570-000 Viçosa – MG Fone: (31) 3899-2663 / 3899 1713 Fax: (31) 3899-2496 registro_coluni@ufv.br

NORMAS PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS OCIOSAS

3ª SÉRIE - 2014

COLÉGIO DE APLICAÇÃO – COLUNI

O Colégio de Aplicação - COLUNI publicará anualmente edital para preenchimento de vagas ociosas, para a 2ª e, ou, 3ª séries do ensino médio, em data a ser estabelecida no calendário escolar, observados os critérios abaixo especificados. O número de vagas ociosas de cada série será calculado com base nas desistências formais, transferências e abandonos, ocorridos até a data final de recuperação do segundo semestre letivo de cada ano.

A inscrição deverá ser feita pessoalmente ou por procuração (em formato original), no período de 21 a 30 de janeiro de 2014, das 9h às 11h e das 14h às 16h. Em nenhuma hipótese serão aceitas inscrições por via eletrônica ou postal.

Para a efetivação da inscrição, serão necessários:

- ✓ Preenchimento do requerimento de inscrição, em formulário próprio, fornecido pela Secretaria do COLUNI, ou impresso em <http://www.coluni.ufv.br>;
- ✓ Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 90,00 (noventa reais), a ser depositada no Banco do Brasil, Conta FUNARBE/COLUNI nº 18.000-9, Código Identificador 2267-5, Agência 0428-6.

Será concedida aos candidatos dependentes dos servidores técnico-administrativos e docentes da UFV a redução de 50% (cinquenta por cento) no pagamento da taxa de inscrição, conforme prevê a Resolução nº 13/2006 do Conselho Universitário desta Universidade. Os que se enquadrarem nessa categoria deverão apresentar, no ato da inscrição, cópia recente do contracheque do servidor da UFV.

Essa redução será extensiva aos candidatos oriundos de escolas públicas, devendo esses apresentarem, na inscrição, declaração que comprove vínculo com a escola pública.

O conteúdo programático das matérias exigidas no Exame de vagas ociosas é parte integrante destas Normas.

As provas serão realizadas no dia 03 de fevereiro de 2014, no Colégio de Aplicação - COLUNI, das 13h30min às 18h, conforme especificação abaixo:

PROVA	NÚMERO DE QUESTÕES	TIPO DE QUESTÃO	VALOR
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	09	Múltipla Escolha	09
Língua Inglesa	04	Múltipla Escolha	04
Geografia	04	Múltipla Escolha	04
História	04	Múltipla Escolha	04
Matemática	06	Múltipla Escolha	09 (6 x 1,5)
Física	05	Múltipla Escolha	05
Química	05	Múltipla Escolha	05
Biologia	05	Múltipla Escolha	05
Produção de Texto	01	Discursiva	15
TOTAL GERAL	43	—	60

O candidato deverá comparecer ao local das provas com 30 minutos de antecedência, munido do comprovante de inscrição, documento de identidade, lápis nº 2, borracha e caneta esferográfica preta ou azul.

Não será permitido, durante a realização das provas, o uso de calculadora ou similar.

Será eliminado o candidato que, durante as provas, comunicar-se com outros candidatos, usar meios ilícitos ou praticar atos contra a norma e a disciplina.

Não haverá, em qualquer hipótese, prova de segunda chamada nem revisão de provas do Exame para preenchimento de vagas ociosas.

Havendo alguma questão anulada, em quaisquer das provas, seu valor será distribuído equitativamente para as questões válidas da prova na qual houve questão anulada.

O candidato, para ser aprovado no Exame para preenchimento de vagas ociosas, passará por duas fases:

Fase eliminatória – Esta fase selecionará 4 (quatro) candidatos por vaga oferecida, segundo a ordem decrescente dos pontos obtidos na prova de múltipla escolha. Será desclassificado o candidato que tirar zero nas provas de múltipla escolha de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e, ou de Matemática.

Fase classificatória – A classificação dos candidatos será feita dentro do número de vagas previsto, pela ordem decrescente do total de pontos obtidos no conjunto das provas, após a adição dos pontos correspondentes à questão discursiva (produção de texto). Só serão corrigidas as redações dos candidatos selecionados na primeira fase.

Ocorrendo empate, terá prioridade o candidato que obtiver maior número de pontos na soma das provas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira e Produção de Texto. Persistindo o empate, será classificado o candidato que obtiver maior número de pontos nas questões da prova de Matemática e, se ainda persistir, o candidato que apresentar maior idade. Será desclassificado o candidato que tirar zero na Produção Textual.

A relação dos candidatos classificados será divulgada no dia 06 de fevereiro de 2014, no site do COLUNI: www.coluni.ufv.br e também afixada no Colégio.

A matrícula dos classificados será recebida no Colégio de Aplicação – COLUNI. A data será divulgada no site do COLUNI junto com o resultado final no dia 05/02/2012. Perderão direito à matrícula os candidatos classificados que não a efetivarem nos dias estabelecidos ou que deixarem de apresentar qualquer dos documentos exigidos.

Não será admitida a matrícula de candidatos aprovados, que já tenham cursado a série pretendida, ou o Ensino Médio.

Perderão direito de ingresso no COLUNI os candidatos aprovados que não apresentarem, no ato da matrícula, os seguintes documentos: 1) original e cópia do certificado de conclusão da 2ª série, com o respectivo histórico escolar; 2) cópia da certidão de nascimento; 3) cópia da cédula de identidade; 4) cópia do Cadastro de Pessoas Físicas - CPF; 5) cópia do documento militar e título de eleitor, conforme a legislação vigente e se for o caso; 6) atestado médico para a prática de Educação Física.

Os casos omissos serão analisados pela Comissão envolvida no Processo Seletivo, sob a presidência do Diretor do Colégio de Aplicação.

Outras informações referentes ao Exame para Preenchimento de Vagas Ociosas poderão ser obtidas pelo telefone (31) 3899-2663 ou pelo e-mail registro_coluni@ufv.br.

PROGRAMA DAS MATÉRIAS

LÍNGUA PORTUGUÊSA E LITERATURA BRASILEIRA

OBRA LITERÁRIA SUGERIDA:

Macunaíma – Mario de Andrade

GRAMÁTICA:

- SUBSTANTIVO
- ADJETIVO
- ADVÉRBIO
- VERBO
- PREPOSIÇÃO
- PRONOMES

ASPECTOS LINGUÍSTICOS:

- ESTRUTURA DO PARÁGRAFO
- TEORIA DO PARALELISMO
- COESÃO E COERÊNCIA
- ESTRUTURA DO TEXTO DISSERTATIVO
- GÊNEROS TEXTUAIS: RESUMO, RESENHA, CRÔNICA E EDITORIAL.

LITERATURA:

- ROMANTISMO
- REALISMO
- NATURALISMO
- PARNASIANISMO
- SIMBOLISMO

LÍNGUA INGLESA

STRUCTURES

- Present and Past tenses
- Future Forms
- The Perfect: Present and Past
- Modals
- Conditionals (If clauses)
- Passive Voice
- Reported Speech
- Had Better Would Rather
- Reflexive Pronouns
- Relative Clauses

OBS.: O conhecimento das estruturas propostas será avaliado através de compreensão de textos e questões gramaticais. Vocabulário, falsos cognatos, sufixos, prefixos e verbos frasais estarão presentes no processo de leitura.

GEOGRAFIA

- PRODUÇÃO MUNDIAL DE ENERGIA – Energia: geopolítica e estratégia; Fontes de energia convencionais; Energias alternativas.
- URBANIZAÇÃO – Origem das cidades; Universalização do processo de urbanização; Metropolização nos países desenvolvidos x urbanização nos países subdesenvolvidos.

- c) ESPAÇO AGRÁRIO – O CAMPO E A CIDADE; Diversidade dos espaços rurais no mundo atual; A grande transformação dos espaços rurais; Política agrícola e comércio mundial de alimentos.
- d) ASPECTOS DA POPULAÇÃO MUNDIAL – Crescimento demográfico e seus fatores; Teorias populacionais; Estrutura da população.
- e) MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS – Globalização e migração; As migrações no final do século XX; Migrações e xenofobia.
- f) GEOGRAFIA DAS CULTURAS E DOS CONFLITOS - A diversidade cultural; A modernidade e a “ocidentalização” do mundo; Principais focos de tensões no mundo atual.
- g) O MEIO AMBIENTE DO HOMEM – O interior da terra e a crosta terrestre; A dinâmica climática; A importância das águas no espaço geográfico; As grandes paisagens naturais do globo terrestre.
- h) MUDANÇAS NO MEIO AMBIENTE GLOBAL – Crise ambiental e consciência ecológica; Ambiente e política internacional.

HISTÓRIA

- a) A ERA DAS REVOLUÇÕES – A Revolução Inglesa. Fundamentos do Iluminismo e da Economia Política. A Revolução Industrial. A Revolução Francesa.
- b) A AMÉRICA LATINA À ÉPOCA DAS REVOLUÇÕES: CRISE DO ANTIGO SISTEMA COLONIAL E FORMAÇÃO DOS ESTADOS NACIONAIS – O processo de emancipação política dos estados latino-americanos. O processo de emancipação política do Brasil. A formação do estado brasileiro – da emancipação às regências.
- c) A ERA DO CAPITAL: CONSOLIDAÇÃO DO CAPITALISMO NO SÉCULO XIX – As idéias no século XIX - Liberalismo e Nacionalismo. Socialismo e Anarquismo. A organização dos trabalhadores no século XIX. A Segunda Revolução Industrial: capitalismo monopolista e financeiro. Imperialismo e Neocolonialismo. Os Estados Unidos no século XIX - expansão e Guerra Civil.
- d) A CONSOLIDAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO: O IMPÉRIO OLIGÁRQUICO E SUA DESAGREGAÇÃO – A evolução política do Segundo Reinado - a conciliação oligárquica. Economia e sociedade cafeicultora. A política externa do Império e sua crise política: o advento da República.

MATEMÁTICA

- a) CONJUNTOS – Noções de Conjunto. Pertinência. Inclusão e subconjuntos. Conjunto das partes de um conjunto. Igualdade de conjuntos. Operações com conjuntos: união, interseção, diferença e complemento. Diagrama de Venn. Produto cartesiano.
- b) CONJUNTOS NUMÉRICOS – Números naturais e inteiros, números primos e compostos, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos. Números racionais e irracionais: operações e propriedades, representação decimal de frações ordinárias, dízimas periódicas e conversão em frações ordinárias, ordem e valor absoluto.
- c) GEOMETRIA PLANA – Paralelismo e perpendicularismo. Congruência de figuras planas. Semelhança de triângulos. Teorema de Tales. Teorema de 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.
- d) FUNÇÕES – Noções fundamentais. Tipos de funções. Função par e ímpar. Crescimento e decréscimo. Composição de funções. Funções inversas. Gráfico de funções.
- e) FUNÇÃO DO 1º GRAU – Definição. Gráficos. Estudo do sinal. Inequações do 1º grau.
- f) FUNÇÃO DO 2º GRAU – Definição. Zeros da função do 2º grau. Vértice. Gráfico. Estudo do sinal. Inequações do 2º grau.
- g) FUNÇÕES MODULARES – Módulo de um número real. As funções modulares. Equações modulares. Inequações modulares.
- h) FUNÇÕES EXPONENCIAIS – Potenciação. Funções exponenciais. Equações exponenciais. Inequações exponenciais.
- i) FUNÇÃO LOGARÍTMICA – Definição. Propriedades. Equações logarítmicas. Inequações logarítmicas. Funções logarítmicas. Logaritmos decimais.
- j) TRIGONOMETRIA: Triângulo retângulo. Conceitos básicos. Funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e co-secante). Redução ao 1º quadrante. Relações trigonométricas.
- k) PROGRESSÕES – Sucessões. Progressão aritmética. Progressão geométrica.
- l) MATRIZES – Conceito. Tipos de matrizes (quadrada, retangular, diagonal, simétrica, anti-simétrica etc). Operações com matrizes. Matriz inversa.
- m) DETERMINANTES – Propriedades fundamentais. Regra de Sarrus. Matriz adjunta. Teorema de Laplace.
- n) SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES – Conceito e classificação. Regra de Cramer e escalonamento. Discussão de sistemas.

- o) ANÁLISE COMBINATÓRIA – Fatorial. Arranjo, Combinação e Permutação. Binômio de Newton.
- p) PROBABILIDADE – Espaço amostral. Evento. Probabilidade de um evento. União. Eventos complementares. Probabilidade condicional.
- q) GEOMETRIA PLANA – Revisão de conceitos básicos. Medidas de superfície. Áreas das principais figuras planas.
- r) INTRODUÇÃO À GEOMETRIA ESPACIAL – Ponto, reta e plano. Proposições iniciais. Determinação de planos. Paralelismo no espaço. Perpendicularismo no espaço.
- s) PRISMAS – Conceitos, elementos (vértices, arestas e faces) e classificação. Paralelepípedo. Cubo. Prisma de base qualquer.
- t) PIRÂMIDES – Conceitos, elementos e classificação. Relações métricas. Áreas e volumes. Tronco de pirâmide.
- u) CILINDRO – Conceitos, elementos e classificação. Áreas e volumes.
- v) CONE – Conceitos, elementos e classificação. Áreas e volumes. Tronco de cone.
- w) ESFERA – Conceitos, seções, elementos. Áreas e volumes. Fuso e cunha. Inscrição e circunscrição.
- x) SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO – Áreas e Volumes.
- y) POLIEDROS: Diedros. Triedros. Ângulos poliédricos. Poliedros convexos. Poliedros de Platão.
- z) 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

- A) CONCEITOS BÁSICOS DE CINEMÁTICA
- B) MOVIMENTO UNIFORME E MOVIMENTOS VARIADOS
- C) OPERAÇÃO COM VETORES
- D) MOVIMENTO CIRCULAR E MOVIMENTOS SIMULTÂNEOS
- e) APLICAÇÕES DAS LEIS DE NEWTON - Plano inclinado - Força de atrito
- F) CONSERVAÇÃO DA ENERGIA MECÂNICA
- G) CONSERVAÇÃO DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO
- H) COLISÕES
- I) ESTÁTICA DOS CORPOS RÍGIDOS E DOS FLUIDOS
- J) ESCALAS TERMOMÉTRICAS
- K) DILATAÇÃO DOS SÓLIDOS E LÍQUIDOS
- L) CALORIMETRIA
- M) TRANSIÇÕES DE FASES
- N) PROPAGAÇÃO DE CALOR
- O) PROPRIEDADES TÉRMICAS DOS GASES IDEAIS
- P) PRIMEIRA LEI DA TERMODINÂMICA
- Q) SEGUNDA LEI DA TERMODINÂMICA
- r) ÓTICA GEOMÉTRICA – Propagação Retilínea da Luz
- S) ESPELHOS PLANOS E ESFÉRICOS
- T) FENÔMENOS DE REFRAÇÃO DA LUZ
- U) LENTES DIVERGENTES E CONVERGENTES
- V) MOVIMENTO OSCILATÓRIO
- w) ELEMENTOS DE UMA ONDA
- X) REFLEXÃO, REFRAÇÃO, DIFRAÇÃO E INTERFERÊNCIA DE ONDAS
- y) ONDAS SONORAS – Acústica
- z) RESSONÂNCIA E EFEITO DOPPLER

QUÍMICA

- a) ASPECTOS MACROSCÓPICOS DA MATÉRIA – Estados físicos da matéria. Mudança de estado. Substâncias e materiais. Processos de separação e critérios de pureza. Densidade.h
- b) ÁTOMOS E MOLÉCULAS – Constituição do átomo — prótons, nêutrons e elétrons. Elementos químicos. Número atômico, número de massa e isotopia. Massas atômica e molecular.
- c) 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.
- d) 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.

- e) FUNÇÕES DA QUÍMICA INORGÂNICA – Óxidos, ácidos, hidróxidos e sais: notação, nomenclatura e reações.
- f) REAÇÕES QUÍMICAS – Transformações químicas e sua representação simbólica. Lei da conservação da matéria. Balanceamento de equações químicas.
- g) QUANTIDADE DE MATÉRIA – Mol. Massa molar. Constante de Avogrado. Determinação de fórmulas mínima e molecular.
- h) CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS – Estequiometria envolvendo reações químicas, pureza dos reagentes e rendimento das reações.
- i) GASES – Estudo das relações entre variáveis de estado (pressão, volume, temperatura e quantidade de matéria). Lei dos gases ideais e sua aplicação. Volume molar.
- j) SOLUÇÕES – Conceito e classificação. Solubilidade. Unidades de concentração (mol L^{-1} e percentagens). Noções de volumetria.
- k) TERMOQUÍMICA – Reações endotérmicas e exotérmicas. Calor (entalpia) de reações. Equações termoquímicas. Diagramas de variação de entalpia. Calor (entalpia) de formação. Cálculos de calores (entalpia) de reação. Lei de Hess.
- l) CINÉTICA QUÍMICA – Conceito de velocidade de reações químicas e fatores que a influenciam. Catálise e energia de ativação. Diagramas de energia.
- m) EQUILÍBRIO QUÍMICO – Aspectos macroscópicos. Natureza dinâmica do equilíbrio. Fatores de influência. Lei de ação das massas. Constantes de equilíbrio. Princípio de Le Chatelier. Equilíbrio em soluções saturadas (produto de solubilidade). Produto iônico da água. Equilíbrio ácido-base. Conceito de pH.
- n) ELETROQUÍMICA – Conceitos de oxidação e redução. Pilhas e eletrólise.
- o) RADIOATIVIDADE – Leis da radioatividade (Soddy Fajans e Russel). Fusão e fissão nuclear. Datação com carbono 14. Aplicações.

BIOLOGIA

- a) BIOLOGIA CELULAR: Estrutura, composição e função dos componentes citoplasmáticos e nucleares. Diversidade celular. Noções de bioquímica celular e metabolismo energético. Ciclo celular: intérfase, mitose e meiose.
- b) BIOLOGIA DOS ORGANISMOS: Sistemática clássica e filogenética. Regras básicas de classificação e nomenclatura. Diversidade e características gerais de vírus, bactérias, protoctistas, fungos, plantas e animais.
- c) HISTOLOGIA E FISIOLOGIA: Classificação, estrutura e função dos diversos tecidos animal e vegetal. Aspectos anatômicos e fisiológicos dos seres vivos.
- d) REPRODUÇÃO E EMBRIOLOGIA: Aparelho reprodutor, gametogênese, reprodução e fecundação de animais e vegetais. Tipos de ovos, segmentação e desenvolvimento embrionário. Tipo e função de anexos embrionários.
- e) SAÚDE E SANEAMENTO – Principais doenças carenciais, infecto-contagiosas e parasitárias do Brasil. Aspectos biológicos, preventivos e de controle.