

EDITAL N° 02 – Monitorias FACET/UFVJM - 2018

EDITAL DE SELEÇÃO PARA MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS PARA AS DISCIPLINAS OFERTADAS PELOS DEPARTAMENTOS DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA, QUÍMICA E COMPUTAÇÃO DA FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS - FACET, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, CAMPUS JK.

A Faculdade de Ciências Exatas torna público que estão abertas inscrições para o processo de seleção de Monitores Remunerados e Voluntários para as seguintes unidades curriculares (disciplinas):

Departamento de Matemática e Estatística – DME: Bioestatística (1), Geometria e Álgebra Linear (1), Física II (1).

Departamento de Computação – DECOM: Inteligência Artificial (1).

Departamento de Química – DEQUI: Física II (1), Química Geral I (2), Química Geral II (1) e Química Geral e Analítica (2).

1- DOS OBJETIVOS

1.1 Proporcionar aos discentes a participação efetiva e dinâmica em projeto acadêmico de ensino, no âmbito de determinada unidade curricular, sob a orientação direta do docente responsável pela mesma.

2- DAS VAGAS

2.1 Será(ão) oferecida(s) **10** (dez) vaga(s) para monitor(es) remunerado(s), distribuídas nas unidades curriculares objeto do presente Edital, conforme descrito no Anexo I.

2.2 A classificação dos candidatos aprovados se dará pela ordem decrescente da nota atribuída no processo seletivo objeto do presente Edital.

2.3 Havendo vaga(s) para monitor(es) dentro do período de validade deste Edital, esta(s) poderá(ão) ser imediatamente ocupada(s) por outro(s) discente(s) aprovado(s), respeitada a ordem classificatória.

3- DAS INSCRIÇÕES

3.1 Poderão inscrever-se para o exame de seleção os discentes:

- Regularmente matriculados em um dos Cursos de Graduação da UFVJM
- Que comprovem já ter obtido aprovação na unidade curricular objeto da seleção, ou equivalente, com média igual ou superior a 70,0 (setenta) pontos.

3.2 Não se inscrevendo nenhum candidato que apresente aproveitamento compatível com o previsto no item anterior, poderão candidatar-se, a critério do professor supervisor, discentes que apresentem rendimento superior a 60,0 (sessenta).

3.3 Para se inscrever, o candidato deverá entregar: Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO III) – Histórico Escolar (Imprimir do SIGA) com os dados do candidato contendo obrigatoriamente a nota da disciplina objeto.

3.3.1 A documentação necessária para inscrição deverá ser entregue no período de **17 a 21 de maio de 2018**, no horário de 14 às 18h, presencialmente – na Secretaria da FACET (SALA 11, Bloco 05, Campus JK) ou pelo e-mail (sec.facet@gmail.com) – ou online até às 14h00 do dia 21 de maio.

4- DA SELEÇÃO

4.1 A seleção dos candidatos será feita mediante realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático da unidade curricular.

4.2 Será considerado aprovado no exame de seleção, o candidato que obtiver nota final igual ou superior a 60% (sessenta por cento).

4.3 Ocorrendo empate no resultado de seleção, serão observados para efeito de desempate, pela ordem, os seguintes critérios:

- a) Maior nota na unidade curricular objeto da seleção
- b) Maior CRA
- c) Candidato com maior idade

4.4 Este processo seletivo será válido por um semestre letivo, podendo ser prorrogado por igual período, dentro do mesmo ano letivo, a critério do professor supervisor responsável pela unidade curricular, condicionado ao resultado da avaliação da monitoria exercida na respectiva unidade curricular, conforme o disposto na Resolução CONSEPE nº 55/2017.

4.4.1 Não havendo candidato classificado neste processo seletivo, poderá ser publicado novo Edital para seleção de monitores.

4.4.2 O quantitativo de bolsas de monitoria não utilizadas deverá ser comunicado à Prograd pelo Diretor da Unidade Acadêmica até **21/05/2018**.

5- DAS AVALIAÇÕES

5.1 A avaliação será realizada na data, horários e locais especificados no Anexo I deste Edital.

5.2 O candidato deverá comparecer ao local das provas no horário estabelecido, portando documento de identidade e Histórico Escolar (impresso através do SIGA).

5.3 O conteúdo da Avaliação e a Bibliografia de Referência estão descritos para cada unidade curricular no Anexo II deste Edital.

6- DO RESULTADO

6.1 O resultado do processo seletivo será divulgado pela Unidade Acadêmica, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a sua realização.

6.2 Caberá à direção da Unidade Acadêmica realizar a homologação do resultado, comprovando a correta execução do processo seletivo, para encaminhamento à Prograd e implementação da bolsa.

7- DOS RECURSOS

7.1 Havendo recursos contra o processo seletivo, estes deverão ser encaminhados em primeira instância, à Congregação da Unidade Acadêmica.

7.2 O prazo para interposição de recurso é de 2 (dois) dias úteis, incluído o dia da divulgação do resultado do processo seletivo.

8- DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA

8.1 A admissão no Programa de Monitoria obedecerá à ordem de classificação dos candidatos, de acordo com as vagas existentes.

8.2 As atividades do monitor obedecerão, em cada semestre letivo, a um Plano de Trabalho, elaborado pelo Professor Supervisor.

8.3 O monitor se comprometerá a dedicar 12 (doze) horas semanais às atividades de monitoria, previstas no Plano de Trabalho mencionado anteriormente, em horário a ser determinado pelo Professor Supervisor, bem como cumprir as demais atribuições dispostas no Art. 8º da Resolução CONSEPE nº 55/2017.

8.4 As atividades de monitoria não poderão, em hipótese alguma, prejudicar as atividades acadêmicas do monitor.

8.5 A monitoria será exercida somente em dias letivos, considerando o Calendário Acadêmico vigente.

9- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Caberá ao Professor Supervisor elaborar e controlar o horário do monitor e a execução do Plano de Trabalho, bem como cumprir as demais atribuições constantes no Art. 7º da Resolução CONSEPE nº 55/2017.

9.2 A monitoria voluntária obedecerá aos mesmos critérios e prazos estabelecidos para a monitoria remunerada, exceto no que tange ao caráter financeiro.

9.3 A bolsa de monitoria tem caráter transitório, não é acumulável com outro tipo de bolsa no âmbito da UFVJM, exceto bolsas de auxílio, as quais não envolvem nenhum tipo de atividade desenvolvida pelo beneficiário.

9.4 A bolsa monitoria não é acumulável com empregos de quaisquer naturezas ou estágios remunerados, e não gera vínculo empregatício.

9.5 Dentro do mesmo semestre letivo não será permitido o exercício simultâneo de monitoria pelos discentes, ainda que seja em caráter voluntário.

9.6 O discente e o docente que se inserem no Programa de Monitoria, como monitor ou supervisor, respectivamente, comprometem-se com o cumprimento do estabelecido na íntegra da Resolução CONSEPE nº 55/2017.

9.7 Os casos omissos ou situações não previstas serão resolvidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE.

Diamantina, 16 de maio de 2018.



Diretors da Unidade Acadêmica
Faculdade de Ciências Exatas – FACET / UFVJM

**ANEXO I – RELAÇÃO DO NÚMERO DE VAGAS E SALAS PARA A REALIZAÇÃO
DAS AVALIAÇÕES**

Monitoria Remunerada e Voluntária:

DME – DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Conteúdo/Disciplina Objeto	Vagas para monitoria remunerada	Data	Local	Horário
Bioestatística. Profª Stella.	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00
Geometria Analítica e Álgebra Linear. Prof. Gilmar.	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00
Física II (MAT023). Prof. Fernando	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00

DEQUI – DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Conteúdo/Disciplina Objeto	Vagas para monitoria remunerada	Data	Local	Horário
Física II. Prof. Frederico.	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00
Química Geral I. Prof. Substituto.	02	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00
Química Geral II. Prof. Substituto.	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00
Química Geral e Analítica. Indefinido	02	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00

DECOM – DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Conteúdo/Disciplina Objeto	Vagas para monitoria remunerada	Data	Local	Horário
Inteligência Artificial Profª. Luciana	01	22/05	Informado por e-mail	15h00 às 18h00

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO POR DISCIPLINA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

CONTEÚDO/DISCIPLINA	BIOESTATÍSTICA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Estatística descritiva, tipos de estudos: caso-controle, coorte e ensaio clínico, probabilidades: conceitos e avaliação de testes diagnósticos, variáveis aleatórias, modelos: binomial, Poisson e Normal, distribuição amostral, inferência: intervalos de confiança e testes de hipóteses, associação entre variáveis categóricas, e tabelas de contingência.
BIBLIOGRAFIA	PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2004. REIS, E. A.; REIS, I. A. Análise Descritiva de Dados: Tabelas e Gráficos. Belo Horizonte, UFMG, 2001. REIS, E. A.; REIS, I. A. Análise Descritiva de Dados: Síntese Numérica. Belo Horizonte, UFMG, 2002. REIS, E. A. e REIS, I. A. - Avaliação de Testes Diagnósticos. Belo Horizonte: UFMG, 2002. REIS, I. A. e REIS, E. A. - Associação entre Variáveis Qualitativas - Teste Qui-Quadrado, Risco Relativo e Razão de Chances. Belo Horizonte: UFMG, 2001. SOARES, J. F. e SIQUEIRA, A. L. - Introdução à Estatística Médica. 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2002.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Álgebra Matricial: Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares Álgebra Vetorial: Operações com Vetores: Produto Escalar, Vetorial e Misto; Dependência e Independência Linear; Autovalores e Autovetores. Geometria Analítica: Equações da Reta no Espaço; Equação do Plano; Equações de Cônicas.
BIBLIOGRAFIA	Paulo Boulos, Geometria Analítica, Prentice Hall. B. Kolmann, Álgebra Linear.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FÍSICA II
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	1- Oscilações; 2- Ondas; 3- Ondas Sonoras; 4- Óptica Geométrica; 5- Eletrostática; 6- Corrente Elétrica e Circuitos Elétricos; 7- Lei de Ampère e Lei de Faraday-Lenz; 8- Temperatura, calor, gás ideal, primeira lei da termodinâmica.
BIBLIOGRAFIA	1) Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Vol. 2, 4ª edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1996. 2) Halliday, D.; Resnick, R.; Merrill, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Eletromagnetismo. Vol. 03, 3ª edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1994. 3) Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Ótica e Física Moderna. Vol. 4, 4ª edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1995. 4) Tipler, Paul a.; Mosca, Gene - FÍSICA - PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS. Vol. 2. 6ª edição. LTC Editora. 2009.

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - DEQUI

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FÍSICA II
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Oscilações. Ondas em meios elásticos. Ondas Sonoras. Ótica Geométrica. Interferência. Difração. Polarização. Carga e Matéria. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Corrente e Resistência. Força-Motriz e Circuitos. Campo Magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Adequação de alguns experimentos de Física para o Ensino Médio.
BIBLIOGRAFIA	HALLIDAY, D; RESNICK, R; KRANE, K. S.; Física. Volumes 1, 2, 3, e 4, 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002; HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J.; Fundamentos de Física. 6ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003;

CONTEÚDO /DISCIPLINA	QUÍMICA GERAL I
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Química enquanto Ciência Exata e o Método Científico. Leis Ponderais. Evolução do Modelo Atômico. Ligação Química e Tabela Periódica. Estequiometria. Reações em Soluções Aquosas. Soluções. Gases Ideais e Reais. Estados da Matéria e Forças Intermoleculares. Propriedades Coligativas. Adequação de alguns experimentos de Química Geral para o Ensino Médio.
BIBLIOGRAFIA	BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. Atkins, P.; Jones, L. <i>Princípios de Química</i>, 3ª ed., Editora Bookman, 2006, 969p. 2. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. <i>Química: a Ciência Central</i>, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall, 2005, 972p. 3. Brady, J. E.; Huminston, G. E. <i>Química Geral</i>, Vol. 1, 2ª ed., Editora LTC, 1986, 410p. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR <ol style="list-style-type: none"> 1. HUMISTON, G. E.; BRADY, J. <i>Química: a Matéria e suas Transformações</i>, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2002, 474p. 2. Russel, J. B. <i>Química Geral</i>, Vol. 1, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p. 3. Beltran, N. O.; Ciscato, C. A. M.. <i>Química</i>. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p. 4. Rozemberg, I. M.. <i>Química Geral</i>. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p. 5. Revista <i>Química Nova na Escola</i>, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	QUÍMICA GERAL II
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	Termodinâmica Química. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Ácidos e Bases. Equilíbrio ácido-base em solução aquosa. Solubilidade e Equilíbrio de Íons Complexos. Eletroquímica. Adequação de alguns experimentos de Química Geral para o Ensino Médio.
BIBLIOGRAFIA	BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ol style="list-style-type: none"> 1. Atkins, P.; Jones, L. <i>Princípios de Química</i>, 3ª ed., Editora Bookman, 2006, 969p. 2. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. <i>Química: a Ciência Central</i>, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall, 2005, 972p. 3. Brady, J. E.; Huminston, G. E. <i>Química Geral</i>, Vol. 1 e 2, 2ª ed., Editora LTC, 1986, 410p.

	<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> HUMISTON, G. E.; BRADY, J. <i>Química: a Matéria e suas Transformações</i>, 5ª Ed., - vol. 1 e 2, Editora LTC, 2002, 474p. Russel, J. B. <i>Química Geral</i>, Vol. 1 e 2, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p. Beltran, N. O.; Ciscato, C. A. M.. <i>Química</i>. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p. Rozemberg, I. M.. <i>Química Geral</i>. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p. Revista <i>Química Nova na Escola</i>, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
--	---

CONTEÚDO/DISCIPLINA	QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<p>Periodicidade química, ligação química, solução química, equilíbrio químico. Análise quantitativa clássica: princípios, análise volumétrica de neutralização, de precipitação. Métodos de separação: extração por solvente, troca iônica e cromatografia. Espectrometria: colorimetria, espectrofotometria ultravioleta-visível, espectrofotometria no infravermelho, espectroscopia de emissão atômica, espectroscopia de emissão de chama e espectroscopia de absorção atômica. Laboratório de Química Analítica.</p>
BIBLIOGRAFIA	<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Russel, J.B.. <i>Química Geral</i>, volumes 1 e 2. Tradução: Guekezian, M., Ricci, M. C., Brotto, M. E., Mengod, M. O. A., Pinheiro, P. C. e Faldini, S. B.. 2ª edição. São Paulo, SP. Makron Books Ltda. e Pearson Education do Brasil, 1994.</p> <p>Baccan, N.E.; Andrade, J. C.; Godinho, O.E.S. e Barone, J.S.. <i>Química Analítica Quantitativa Elementar</i>. 3ª edição revista, ampliada e reestruturada. São Paulo, SP. Editora Edgard Blücher – UNICAMP, 2001.</p> <p>Vogel. <i>Análise Química Quantitativa</i>. 6ª edição. Mendham, J., Denney, R. C., Barnes, J. D. e Thomas, M.. Tradução: Afonso, J. C., Aguiar, P. F. e Alencastro, R. B.. Rio de Janeiro, RJ. LTC Editora, 2002.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Brady, J. E. e Humiston, G. E.. <i>Química Geral</i>, volumes 1 e 2. Tradução: Santos, C. M. P. e Faria, R. B.. 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ. LTC Editora, 1986, reimpressão 2002. Atkins, P. e Jones, L..</p> <p>Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução: Caracelli, I., Zukerman-Schpector, J., Camillo, R. L., Lemos, F. C. D., Santos, R. H. A., Gambardella, M. T. P., Isolani, P. C., Nogueira, A. R. A. e Carilho, E. N. V. M.. Porto Alegre, RS. Bookman, 2001.</p> <p>Rozenberg, I. M.. <i>Química Geral</i>. São Paulo, SP. Editora Edgard Blücher Ltda, 2002. Ciola, R.. <i>Fundamentos de Cromatografia</i>. São Paulo, SP. Editora Edgard Blücher – UNICAMP, 1998. Collins, C.H. et al..</p> <p>Introdução aos Métodos Cromatográficos. Campinas, SP. Editora da Unicamp, 1990. Harris, D. C.. <i>Análise Química Quantitativa</i>. 5ª edição. Tradução: Riehl, C. A. S. e Guarino, A. W. S.. Rio de Janeiro, RJ. LTC Editora, 2001.</p> <p>Skoog, D. A., Holler, F. J. e Nieman, T. A.. Princípios de Análise Instrumental. Tradução: Caracelli, I., Isolani, P. C., Santos, R. H. A. e Francisco, R. H. P.. 5ª edição. Porto Alegre, RS. Bookman, 2002.</p>

DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

CONTEÚDO/DISCIPLINA	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	<p>Histórico de IA. Resolução de problemas: mecanismos de busca em espaço de estados; planejamento; jogos. Representação de conhecimento: lógica clássica; lógicas não-clássicas; redes semânticas; frames; scripts; engenharia do conhecimento. Introdução a Sistemas Especialistas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução, Histórico 2. Agentes Inteligentes 3. Resolução de Problemas por Meio de Busca <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Agentes de Resolução de Problemas 3.2. Exemplos de Problemas 3.3. Em Busca de Soluções 3.4. Estratégias de Busca sem Informação 4. Busca com Informação e Exploração <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Estratégia de Busca com Informação 4.2. Funções Heurísticas 4.3. Algoritmos de Busca Local e Problemas de Otimização 5. Inteligência Computacional 6. Busca Competitiva <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Jogos 6.2. Decisões Ótimas em Jogos 6.3. Poda Alfa-Beta 7. Agente Lógicos <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Agente Baseado em Conhecimento 7.2. O Mundo do Wumpus 7.3. Lógica 7.4. Lógica Proposicional 7.5. Padrões de Raciocínio em Lógica Proposicional 7.6. Inferência Proposicional Efetiva 7.7. Agentes Baseados em Lógica Proposicional 8. Incerteza <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Como agir em Meio à Incerteza 8.2. Representação do Conhecimento em um Domínio Incerto 8.3. Outras Abordagens para o Raciocínio Incerto
BIBLIOGRAFIA	<p>RUSSEL, Stuart J.; Norvig, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 1021 p. ISBN 85-352-1177-2.</p> <p>LUGER, George F. Inteligência Artificial. 6ed. Porto Alegre: Bookman. 2004.</p> <p>RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Inteligência Artificial. 2a ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1994.</p>

ANEXO III – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO DE MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS			
NOME COMPLETO:			
Nº. MATRÍCULA:	CPF:	IDENTIDADE:	PERÍODO:
DATA DE NASCIMENTO:	NATURALIDADE:	SEXO: () Masculino () Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):			
BAIRRO:	CEP:	CIDADE:	UF:
E-MAIL (em letras maiúsculas):			
TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:	
DISCIPLINA OBJETO (conforme consta no edital):			
DECLARAÇÃO			
Declaro estar ciente e de acordo com os termos e condições deste Edital e da Resolução CONSEPE vigente, a qual normatiza o Programa de Monitoria na UFVJM.			
Local/data: _____, ____ de _____ de _____.			
_____ ASSINATURA DO CANDIDATO			
PARA USO DA SECRETARIA			
() Inscrição deferida () Inscrição indeferida			
Observação: _____			

