

EDITAL Nº 01/2016 – FACET / UFVJM

SELEÇÃO MONITORES REMUNERADOS E VOLUNTÁRIOS DA FACULDADE DE  
CIÊNCIAS EXATAS (FACET), DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E MUCURI, CAMPUS DIAMANTINA

A Faculdade de Ciências Exatas (FACET), juntamente com os Departamentos de Computação (DECOM), Química (DEQUI) e Matemática e Estatística (DME), tornam públicas as aberturas das inscrições para o processo de seleção de Monitores Remunerados e Voluntários.

**1- DOS OBJETIVOS**

O Programa de Monitoria tem por objetivo dar suporte ao corpo discente, visando à melhoria do rendimento acadêmico e estimular os estudantes para o exercício da carreira docente.

**2- DAS INSCRIÇÕES**

2.1 - Poderá inscrever-se para o exame de seleção, o discente:

- a) Regularmente matriculado em algum curso de graduação presencial da UFVJM, que comprove já ter obtido aprovação na unidade curricular objeto da seleção, com média igual ou superior a 70,0 (setenta).
- b) Que dispuser de horários livres, compatíveis com os estipulados pelo Professor Supervisor.

2.1.2 - Não havendo inscrição de nenhum candidato com nota igual ou superior a 70,0 (setenta), os candidatos que apresentarem nota igual ou superior a 60,0 (sessenta), poderão se inscrever, mantidas as demais exigências.

2.1.3 - O candidato que tiver integralizado unidade curricular equivalente àquela, objeto da seleção, deverá anexar aos documentos, uma declaração do professor responsável pela unidade curricular cursada, comprovando que o conteúdo programático é equivalente.

2.1.4 - As inscrições serão realizadas conforme disposto a seguir:

**Período:** 13 a 19 de Maio de 2016

**Local:** Secretaria da FACET (Prédio Administrativo 2) ou pelo email (sec.facet@gmail.com)

**Horário:** 14 às 18h

**Documentação:** Formulário de Inscrição devidamente preenchido (ANEXO III) – Histórico Escolar (Imprimir do SIGA), com os dados do candidato, contendo obrigatoriamente a nota da unidade curricular objeto desta seleção).

### 3- DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

**Data:** 23 de Maio de 2016

**Local:** a sala será divulgada via e-mail para todos os candidatos inscritos no dia 19 de maio.

**Horário:** 16:00h

3.1 - O candidato deverá comparecer ao local das provas no horário estabelecido, devendo apresentar ao Professor seu histórico escolar (Imprimir do SIGA), contendo obrigatoriamente seu CRA, que terá peso igual ao da avaliação específica.

### 4- DA SELEÇÃO

4.1 - A seleção dos monitores remunerados ou voluntários será feita mediante realização de avaliação específica sobre o conteúdo programático da unidade curricular (prova teórica/prática).

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

4.1.3 – A nota final será a média da nota obtida na avaliação específica e o CRA do candidato.

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

- I - Maior nota na unidade curricular objeto da seleção.
- II - Maior CRA.
- III - Candidato com maior idade.

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

4.1.6 - Este processo seletivo terá validade por um semestre letivo, podendo ser prorrogado por igual período, dentro do mesmo ano letivo, a critério do Professor Supervisor, responsável pela unidade curricular.

4.1.7 - Havendo vaga para monitores dentro do período de validade do Edital, esta poderá ser imediatamente ocupada por outro discente aprovado, respeitada a ordem classificatória.

4.1.8 - Não havendo candidato classificado no processo seletivo para Monitoria Remunerada ou Voluntária, será publicado novo Edital para seleção de monitores.

4.1.9 - A monitoria voluntária será concedida aos discentes que concorreram e foram classificados pelo processo de seleção das unidades curriculares específicas para monitores voluntários.

4.2 - Este processo seletivo será válido para o 1º semestre letivo de 2016.

4.3 - O preenchimento das vagas será pela ordem de classificação, sendo que a cada desistência será chamado o próximo candidato classificado.

4.4 - Não havendo outro candidato aprovado, a pedido do professor responsável pela disciplina, outro edital poderá ser aberto para preenchimento da vaga, de acordo com os termos da Resolução nº 01 – CONSEPE, de 05 de março de 2015.

## 5- DO RESULTADO

O resultado deste processo seletivo será divulgado no dia 25 de Maio de 2016.

## 6- DOS RECURSOS

6.1 - Havendo recursos, estes deverão ser encaminhados, em primeira instância, à Congregação da Unidade Acadêmica.

6.1.1- Da decisão da Congregação, caberá em última instância, recurso ao Conselho de Graduação (CONGRAD).

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

## 7- DA ADMISSÃO E EXERCÍCIO DA MONITORIA

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

7.2 – Até o dia 30 de Maio, o discente selecionado para exercer a função de monitor deverá entregar na DAA/PROGRAD, os seguintes documentos:

- I - Cadastro do Monitor, informando endereço, telefone, e-mail e dados bancários;
- II - Termo de Compromisso do Monitor, devidamente assinado pelo discente e pelo docente responsável pela unidade curricular;
- III - Cópia dos documentos de identidade, CPF e comprovante de conta bancária.

7.2.1 - O não cumprimento do prazo para entrega da documentação, implicará na perda da bolsa de monitoria.

7.3 - O Termo de Compromisso do Monitor será firmado entre o discente e a UFVJM, com a anuência da Unidade Acadêmica, no ato da admissão.

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

7.5 - A monitoria será exercida somente em dias letivos, de acordo com o Calendário Acadêmico vigente.

7.6 - A monitoria será exercida em regime de 48 (quarenta e oito) horas mensais, exceto nos meses em que não houver dias letivos suficientes para tal. Nesses meses, as atividades desenvolvidas corresponderão a 24 (vinte e quatro) horas mensais.

## 8- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 - A bolsa de monitoria tem caráter transitório, não é acumulável com nenhum outro tipo de bolsa no âmbito da UFVJM – exceto bolsas de auxílio – ou empregos de quaisquer naturezas, não gerando vínculo empregatício.

8.2 - Dentro do mesmo semestre letivo não será permitido o exercício simultâneo de monitoria pelos discentes, seja remunerada ou voluntária.

8.3 - O monitor deverá, até o dia 20 de cada mês, entregar o relatório de acompanhamento e monitoramento das atividades de monitoria ao Professor Supervisor.

8.4 - O monitor deverá encaminhar seu Atestado de Frequência à DAA/PROGRAD, até o dia 20 de cada mês.

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

Diamantina, 11 de Maio de 2016.

---

*Prof. Dr<sup>a</sup> Josiane Magalhães Teixeira*  
*Diretora da Faculdade de Ciências Exatas – FACET / UFVJM*

## ANEXO I

### Relação do número de bolsas por disciplinas e professores responsáveis(\*)

#### DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA (DME)

<b>Disciplina(s)</b>	<b>Professor(a)</b>	<b>Nº de Bolsa(s)</b>
Cálculo Diferencial e Integral	Alex Erickson	3
Fundamentos de Matemática	Marcelo Buosi	1
Bioestatística	Stella Maris	2
Física 1	Marco Antônio Sagioro Leal	1
Física 2	Fernando Júnio de Miranda	1
Fundamentos de Física	Fernando Júnio de Miranda	1
Geometria Analítica e Álgebra Linear	Wagner Lannes	2
Matemática Discreta	Josiane Magalhães Teixeira	1
Lógica Computacional	Josiane Magalhães Teixeira	1
Estatística	Emerson Cotta Bodevan	1

#### DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO (DECOM)

<b>Disciplina(s)</b>	<b>Professor(a)</b>	<b>Nº de Bolsa(s)</b>
Linguagem de Programação	Marcus Guelpeli	1
Leitura e Produção de Textos	André Covre	1
Inglês Instrumental	Gilmara Miranda	1
AEDS 2	Marcelo Ferreira Rego	2
Administração II	Geruza de Fátima Tomé Sabino	1
AEDS 3	Luciana Pereira de Assis	1
Redes de Computadores 2	Alessandro Vivas Andrade	1
Pesquisa Operacional	Luciana Pereira de Assis	1
Engenharia de Software I	Maria Lúcia Bento Villela	1
AEDS I	Prof. Substituto	1

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA (DEQUI)**

<b>Disciplina(s)</b>	<b>Professor(a)</b>	<b>Nº de Bolsa(s)</b>
Física I	Frederico	1
Química Geral II	Dalva Ester	1
Química Orgânica I	Patrícia	1
Química Orgânica II	Rodrigo	1
Química Geral e Analítica	Ubyratan	1
Química Analítica Quantitativa	Leandro	1

*(\*) Candidatos aprovados, mas não classificados, poderão assumir a vaga de monitoria voluntária, se assim o desejarem.*

**ANEXO II**  
**Conteúdo Programático por Disciplina**

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Conjunto de Números Reais: noção de conjunto, operações aritméticas, intervalos e desigualdades, valor absoluto. Plano Cartesiano: sistema de coordenadas cartesianas, equação da reta e coeficiente angular, equação da circunferência. Funções e Aplicações: domínio e imagem, gráficos e transformações (translação, expansão, contração e composição), funções pares e ímpares, funções injetoras e bijetoras, função composta e inversa, funções polinomiais e raízes, funções racionais, modulares e aplicações, frações parciais, funções exponenciais, logarítmicas e aplicações, funções trigonométricas e aplicações.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	Valeria Zuma Medeiros (Coord.), “ Pré-Cálculo ”, Thomson Learning; SAFIER, Fred. Pré-Calculo . Porto Alegre: Bookman, 2003 (Coleção Schaum). BOULOS, Paulo. Pré-cálculo . São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos . 9.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.2. HAZZAN, Samuel; IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções . 8.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.1. IEZZI, Nelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . 8.ed. São Paulo: Atual, 2004. v.3.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	INTRODUÇÃO À LÓGICA COMPUTACIONAL
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Argumentos. A lógica sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores-verdade. Funções de avaliação. Noções básicas: proposições, provas / demonstrações.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para Ciência da Computação</b> : fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

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

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FUNDAMENTOS DE FÍSICA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<p>1- Sistemas de Unidades; 2- Erros de Medidas; 3- Cinemática; 1ª, 2ª e 3ª Leis de Newton; 4- Energia; trabalho; conservação da energia; 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica; 5- Ondas mecânicas; velocidade de propagação de ondas; princípio da superposição e teorema de Fourier; ondas estacionárias; som; intensidade sonora, ressonância; 6- Pressão hidrostática; princípio de pascal; princípio de Arquimedes; Gás Ideal; 7- Reflexão e refração da luz; lentes delgadas e suas aplicações; 8- Carga elétrica; campo e potencial elétrico; capacitores; corrente elétrica; 9- Aplicações da Física a sistemas biológicos.</p>
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	<p>1) Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS – Harper &amp; Row do Brasil. São Paulo. 1982. 2) Ramalho Jr., F; Ferraro, N. G.; Soares, P. A. T. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA – Vols. 1 a 4. 5ª Edição. Editora Moderna. 1988. 3) GREF / USP. FÍSICA. vols. 1 a 3. EDUSP, 1993. 4) Máximo, A.; Alvarenga, B. FÍSICA - VOLUME ÚNICO. 2ª Edição. Editora Scipione. 2008</p>



CONTEÚDO/DISCIPLINA	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Derivada e Regras de Derivação Derivada das Funções Elementares Derivação Implícita Taxas Relacionadas Gráfico de Funções Otimização – Problemas de Máximos e Mínimos Integral Definida Área e Volume Integrais Indefinidas Integração por Partes e Integração por Substituição
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1) STEWART, J. Cálculo Vol 1, 6 ed., 2009. 2) THOMAS, G. B. Cálculo Vol 1, 2008.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	ESTATÍSTICA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Estatística descritiva. Probabilidade. Modelos probabilísticos discretos e contínuos. Estimacão. Testes de hipóteses pra 1 população (média, proporção e variância). Testes de hipóteses pra 2 populações (média, proporção e variância). Regressão e correlação.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. <i>Noções de Probabilidade e Estatística</i> . 5. Ed. São Paulo:EdUSP, 2002. TRIOLA, M. F. <i>Introdução à Estatística</i> . 7. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FÍSICA I
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unidades de medidas</li> <li>2. Cinemática escalar e vetorial</li> <li>3. Leis do movimento para uma partícula</li> <li>4. Força de atrito</li> <li>5. Formas de energia e princípio de conservação</li> <li>6. Comportamento de fluidos nos estados estático e dinâmico</li> </ol>
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1- Paul Tipler, "Física" vols. 1 e 2, 3a. ed., editora LTC editora (1995). <b>2- D. Halliday, R. Resnick e J. Walker "Fundamentos de Física" vols. 1 e 2, 8a. ed., editora LTC (2008).</b> SOARES, J. F. e SIQUEIRA, A. L. - <i>Introdução à Estatística Médica</i> . 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2002.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	BIOESTATÍSTICA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	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.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	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	FÍSICA II
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	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.;
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1) Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Gravitação, Ondas e Termodinâmica. Vol. 2, 4 <sup>a</sup> edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1996. 2) Halliday, D.; Resnick, R.; Merrill, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Eletromagnetismo. Vol. 03, 3 <sup>a</sup> edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1994. 3) Halliday, D.; Resnick, R.; Walker, J., FUNDAMENTOS DE FÍSICA – Ótica e Física Moderna. Vol. 4, 4 <sup>a</sup> edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1995. 4) Tipler, Paul a.; Mosca, Gene - FÍSICA - PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS. Vol. 2. 6 <sup>a</sup> edição. LTC Editora. 2009.

**DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO**

**Linguagem de Programação - Prof. Responsável: Marcus Vinicius Guelpeli**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Definição e estrutura de linguagem. Paradigmas de linguagens de programação: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Tipos e expressões. Armazenamento. Amarrações. Abstração. Encapsulamento. Sistemas de tipos. Seqüenciadores. Concorrência. Semântica formal de tipos. Gerência de memória.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Sebesta, Robert W.. Conceitos de linguagens de programação. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p. inclui Bibliografia e Índice. ISBN 8536301716. [23] Pierce, Benjamin C.  Types and Programming Languages. Cambridge: MITPress, 2002. 623 p. inclui Bibliografia e Índice. ISBN 9780262162098. [7] Schildt, Herbert. C completo e total. 3. ed. rev. atual. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. 827 p. ISBN 97885-346-0595-3. [18]

**Pesquisa Operacional – Prof<sup>ª</sup> Responsável: Luciana Pereira de Assis.**

Conteúdo Programático e Bibliografia: consultar o Projeto Pedagógico do Curso.

**Inglês Instrumental - Profa. Gilmaria Miranda**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	INGLES INSTRUMENTAL
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Reading approaches; context; non-verbal information; layout; background knowledge; prediction; skimming; scanning; cognates; reference devices; noun groups; morphology; reference; text markers; verbs; adverbs.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	1. SOUZA Adriana Grade Fiori; ABSY, Conceição A.; DA COSTA, Gisele Cilli et AL. Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. Disal: 2005.  2. MURPHY, Raymond. English Grammar in Use. 3rd ed. Cambridge: CUP, 2004.

**Leitura e Produção de Texto - Prof. André Covre**

<b>CONTEÚDO/DISCIPLINA</b>	<b>LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO</b>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Leitura e Produção de Texto. Comunicação e Expressão. Língua Portuguesa. Língua Enunciado Texto; Leitura. Mitos sobre leitura; Escrita. Fundamentos da atividade de escrita; Escrita e Reescrita. Práticas de escrita e reescrita colaborativas; Gêneros do Discurso – Tipos Textuais. – (Mídia e Literatura) Teoria e Prática; Gêneros do Discurso – Tipos Textuais. – (Esfera Acadêmica); Escrita de um Referencial Teórico; Apresentações orais acadêmicas.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes. 3 ed., 2000[1979]. _____. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec/Annablume, 2002. [1929]. BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa Atualizada Pelo Novo Acordo Ortográfico. Lucerna. 2011. BEZERMAN, Charles. Gêneros textuais, tipificação e interação. São Paulo: Cortez, 2005.

**Pesquisa Operacional – Profª Luciana**

<b>CONTEÚDO/DISCIPLINA</b>	<b>PESQUISA OPERACIONAL</b>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Modelagem matemática, método gráfico, fundamentação teórica do Simplex, Algoritmo Simplex, Algoritmo Duas Fases, Dualidade, Análise de Sensibilidade, Otimização de Redes (Problema de Transporte, Atribuição, Fluxo de Custo Mínimo, Caminho Mínimo e Árvore Geradora Mínima)
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	Goldberg, Marco Cesar; Luna, Henrique Pacca L.. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2.ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 518 p. ISBN 85-352-1520-4. Andrade, Eduardo Leopoldino de. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 192 p. il. ISBN 978-85-216-1412-8. Lachtermacher, Gerson. Pesquisa operacional na tomada de decisões. 4. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2009. 223 p. il. Inclui CD-ROM. ISBN 978-85-7605-093-3

**Redes de Computadores - Prof. Alessandro Vivas**

<b>CONTEÚDO /DISCIPLINA</b>	<b>REDES DE COMPUTADORES II</b>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Camada de Rede. Algoritmos de roteamento e controle de congestionamento. Qualidade de Serviço. Interligação de redes. Internet. Camada de Transporte: protocolos TCP e UDP. Camada de aplicação: Domain Name System (DNS), correio eletrônico, World Wide Web, Multimídia. Multicast e MPLS. Administração e Gerenciamento de Redes de Computadores.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peterson, Larry L.; Davie, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Tradução: Daniel Vieira; revisão técnica: Edgard Jamhour. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 588</li> <li>Tanenbaum, Andrew S.. Redes de computadores. Rio de janeiro: Elsevier, 2003. 945 p. ISBN 8535211853.</li> <li>Kurose, James F.; Ross, Keith W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 3.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. 364 p. Título original: Computer networking third edition top-down approach featuring the internet; Tradução de Arlete Simille Marques . ISBN 978-85-88639-18-8.</li> </ol>

**Algoritmos e Estrutura de Dados II - Prof. Marcelo Rego**

<b>CONTEÚDO/ DISCIPLINA</b>	<b>AEDS II</b>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Recursividade. Conceituação de abstração de dados. Estruturas de Dados Estáticas e Dinâmicas. Caracterização, análise e implementação das estruturas básicas: matrizes, listas lineares, árvores. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores. Tipo Estruturado de Dados “arquivo”. Operações em Arquivos de Texto e Arquivos Binários.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ziviani, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2.ed.rev. ampl. São Paulo: Pioneira, 2005. 552 p. ISBN 8522103909.</li> <li>Cormen, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 916 p. Tradução: Vandenberg D. de Souza ISBN 8535209263.</li> <li>Drozdek, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2002. 579 págs. Título original: Data structures and algorithms in C++; Tradução de Luiz Sérgio de Castro da Silva. ISBN 85-221-0259-3</li> <li>Wirth, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 255 p. ISBN 978-85-216-1190-5.</li> </ol>

**Administração II - Profa. Geruza Tomé**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	ADMINISTRAÇÃO II
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Estratégias de atuação na gestão e análises organizacionais; Instrumentos de levantamento de informações; Estudo de layout; Análise de processos; Análise de distribuição do trabalho; Estruturação; Organograma; ferramentas da gestão pela Qualidade Total.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARAUJO, Luis César G. de. Organização, sistemas e métodos e as modernas ferramentas de gestão organizacional: arquitetura organizacional, benchmarking, empowerment, gestão pela qualidade total, reengenharia. São Paulo, Atlas, 2008.</li> <li>2. CURY, Antonio. Organização e métodos: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2005.</li> </ol>

**Algoritmo e Estrutura de Dados III - Profa. Luciana**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	AEDS III
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Análise e Complexidade de Algoritmos, Árvore Binária, Árvore Binária Balanceada, Pesquisa em Memória Secundária, Árvore B, Processamento de Cadeia de caracteres (algoritmos Força Bruta, KMP e Boyer-Moore, Grafos, Algoritmos de Busca em Grafos, Árvore Geradora Mínima, Caminho Mínimo, Paradigmas de Programação, Problemas NP-Completo).
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<p>ZIVIANE, Nivio. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2004.</p> <p>LEISERSON, Charles E.; STEIN, Clifford; RIVEST, Ronald L.; CORMEN, Thomas H. Algoritmos: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p>

**Engenharia de Software I - Profa Maria Lucia**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	ENGENHARIA DE SOFTWARE I
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Modelos de processos de software. Desenvolvimento Ágil. UML básica. Processos de Desenvolvimento de Software. Requisitos de Software. Análise de requisitos: Abordagem Orientada a Objetos. Introdução ao Projeto de software.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAULA FILHO, Wilson de P. <b>Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões</b>. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.</li> <li>2. PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de Software</b>. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.</li> <li>3. SOMMERVILLE, I. <b>Engenharia de Software</b>. 8 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.</li> </ol>

**Algoritmo e Estrutura de Dados I - Prof. Substituto**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	AEDS I
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Conceituação de algoritmo. Análise e resolução de problemas. Tipos Básicos e Estruturas de Dados. Estruturas de Seleção e Repetição. Modularização. Desenvolvimento de algoritmos em Linguagem de Programação de Alto Nível.
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MIZRAHI, Victorine Viviane . Treinamento em linguagem C : curso completo módulo 2. São Paulo : Pearson Makron Books , 2001. 273 p. ISBN 85-346-1423-7.</li> <li>2. Cormen, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 916 p. il. graf. Tradução: Vandenberg D. de Souza; inclui Bibliografia e Índice . ISBN 8535209263. Stroustrup, Bjarne.</li> <li>3. The C++ programming language. 3rd ed. Reading, Mass: Addison-Wesley, 1997. x, 1020 p. : il. Inclui índice. ISBN 0201889544. DEITEL, M. D., DEITEL, PAUL J.</li> <li>4. C++: Como Programar. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 1163 p. Acompanha CD-ROM. ISBN 978-85-7605-056-8</li> </ol>



**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

CONTEÚDO/DISCIPLINA	FÍSICA I (PROF. FREDERICO)
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	<b>Conteúdo Programático:</b> Movimento Unidimensional. Movimento Bi e Tridimensional. Força e Leis de Newton. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação de Energia. Sistemas de Partículas. Colisões. Cinemática Rotacional. Dinâmica da rotação. Momento Angular.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; Fundamentos de Física: mecânica. V. 1, 8a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; Física 1. V. 1, 5a ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003. 3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Sears e Zemansky Física I. V. 1, 10a ed., São Paulo: Pearson Education, 2003

CONTEÚDO/DISCIPLINA	QUÍMICA GERAL E ANALÍTICA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Periodicidade química. Ligações químicas. Soluções químicas. Equilíbrio químico. Espectrometria Molecular UV/Vis.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	BRADY, James E.; HUMISTON, G. E., “Química Geral” – Vol 1 e 2, 2ª Edição, Editora LTC, 2002. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. <i>Química: a Ciência Central</i> , 9ª Ed., Editora Prentice-Hall, 2005, 972p. HARRIS, D.C. <i>Análise Química Quantitativa</i> . 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999. 862p.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	QUÍMICA GERAL II
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	Equilíbrio Químico. Ácidos e Bases. Equilíbrio ácido-base em solução aquosa. Solubilidade e Equilíbrio de Íons Complexos. Eletroquímica.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1. RUSSEL, J. B., <b>Química Geral</b> , Vol 2, 2ª Edição, Makron Books, 2001. 2. ATKINS, P.; Jones, L., <b>Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente</b> , 3ª Edição, Bookman, Porto Alegre, 2006. 3. BRADY, James E.; HUMISTON, G. E., <b>Química Geral</b> Vol 2, 2ª Edição, Editora LTC, 2002. 4. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. <i>Química: a Ciência Central</i> , 9ª Ed., Editora Prentice-Hall, 2005, 972p.



CONTEÚDO /DISCIPLINA	QUÍMICA ORGÂNICA I
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	1 - Introdução à química orgânica e às funções orgânicas 2 - Compostos de carbono representativos 3 - Ácidos e bases orgânicos 4 - Alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados 5 - Haletos de alquila 6 – Estereoquímica 7 - Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição iônica e radicalares.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1. Bruice, P. Y. <i>Química Orgânica</i> . 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1, 590 p. 2. McMurry, J. <i>Química Orgânica</i> . 6° Ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1, 492 p. 3. Allinger, N. L. et al. <i>Química Orgânica</i> . 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961 p. 4. Sykes, P. <i>A primer to mechanism in organic chemistry</i> . Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p. 5. Costa, P. R. R. et al. <i>Ácidos e bases em química orgânica</i> . Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p. 6. Vollhardt, K.P.C.; Schore, N. E. <i>Química Orgânica: estrutura e função</i> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p. 7. Costa Neto, C. <i>Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos</i> . Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.

CONTEÚDO /DISCIPLINA	QUÍMICA ORGÂNICA II
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	1 - Álcoois e éteres 2 - Álcoois a partir de compostos carbonílicos 3 - Sistemas insaturados e conjugados 4 - Compostos aromáticos 5 - Reações de compostos aromáticos 6 - Aldeídos e cetonas 7 - Ácidos carboxílicos e seus derivados 8 - Aminas.
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	1. Solomons, G.; Fryhle, C. <i>Química orgânica</i> . Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1 e 2. 715 p. il. 2. Bruice, P. Y. <i>Química Orgânica</i> . 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1 e 2. 590 p. 3. McMurry, J. <i>Química orgânica</i> . Tradução de ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin. Tradução da 6° edição norte americana. Rio de Janeiro : Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1 e 2. 492 p. 4. Allinger, N. L. et al. <i>Química orgânica</i> . 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961 p. 5. Sykes, P. <i>A primer to mechanism in organic chemistry</i> . Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p. 6. Costa, P. R. R. et al. <i>Ácidos e bases em química orgânica</i> . Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p. 7. Vollhardt, K. P. C.; Schore, N. E.. <i>Química Orgânica: estrutura e função</i> . 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p. 8. Costa, P. et.al. <i>Substâncias carboniladas e derivados</i> . Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p. 9. Costa Neto, C. <i>Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos</i> . Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.

CONTEÚDO/DISCIPLINA	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	1 - Introdução a Química Analítica Quantitativa 2- Erros e tratamento dos dados analíticos 3 – Gravimetria 4 - Fundamentos da Análise Titulométrica 5 - Volumetria ácido-base 6 - Volumetria de Precipitação 7 - Volumetria de Complexação 8 - Volumetria de Oxirredução
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	BACCAN, N.; DE ANDRADE J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE J.S. <i>Química Analítica Quantitativa Elementar</i> , 3 <sup>a</sup> Edição, Editora Edgard Blücher, 2001. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R., <i>Fundamentos de Química Analítica</i> , Tradução da 8ª edição norte- americana, Editora Thomson, 2006. HARRIS, D. C. <i>Análise Química Quantitativa</i> , 6 <sup>a</sup> Edição, Editora LTC, 2005. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K., <i>Vogel - Análise Química Quantitativa</i> , 6 <sup>a</sup> Edição, Editora LTC, 2002. FIFIELD, FREDERICK WILLIAM; KEALY, DAVID. <i>Principles            and practice of analytical chemistry</i> . Editora Blackwell science, 2000. 562 p. MEIER, PETER C.; ZÜND, RICHARD E. <i>Statistical methods in            analytical chemistry</i> . 2. ed. New York: Wiley-Interscience, 2000. 424 p. TREADWELL, DR. F. P.. <i>Tratado de Química Analítica</i> . Barcelona: Manuel Marin Y Cia, 1958. 776 p. il.

**ANEXO III**  
**Formulário de Inscrição**

<b>FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA O PROGRAMA DE MONITORIA REMUNERADA E VOLUNTÁRIA</b>			
NOME COMPLETO:			
Nº. MATRÍCULA:	CPF:	IDENTIDADE:	PERÍODO:
DATA DE NASCIMENTO:	NATURALIDADE:	GÊNERO: ( ) Masculino      ( ) Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):			
BAIRRO:	CEP:	CIDADE:	UF:
E-MAIL (escreva em letras maiúsculas e de forma legível):			
TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:	
DISCIPLINA A QUE IRÁ CONCORRER:	DEPARTAMENTO: ( ) DME      ( ) DEQUI      ( ) DECOM		
<b><u>DECLARAÇÃO</u></b>			
<i>Declaro que este formulário de inscrição contém informações completas e exatas e que aceito o sistema e os critérios adotados no presente Edital.</i>			
_____, ____ de <u>maio</u> de <u>2016</u> .			
_____ ASSINATURA DO CANDIDATO			