



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI – UFVJM



Campus JK - Rodovia MGT 367 - km583, nº 5000 - Alto da Jacuba.
Diamantina – MG / Tel: (38) 3532 - 1200

EDITAL ÚNICO DE SELEÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIA / 2012

A Direção da Faculdade de Ciências Exatas – FACET da Universidade dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM torna público o processo de SELEÇÃO para bolsistas e não bolsistas do Programa de Monitoria visando o preenchimento de vagas segundo a tabela 1 (Anexo II). A seleção dos monitores não bolsistas (voluntários) deve seguir os mesmos critérios do processo de seleção para os monitores bolsistas.

O edital segue o regulamento do programa de Monitoria da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, estabelecida pela Resolução N°28 – CONSEPE, de 19 de novembro de 2010.

1- Das condições de inscrição

Poderão candidatar-se para o exame de seleção os discentes:

- a) regularmente matriculados na UFVJM que tenha feito a disciplina objeto do exame;
- b) que comprovem terem sido aprovados na disciplina objeto do exame, ou disciplina(s) equivalente(s), com média igual ou superior a setenta (70,0).
- c) Coeficiente de Rendimento Acadêmico (CRA) igual ou superior a sessenta (60,0)

No caso da inscrição de candidatos que tiverem integralizado disciplina(s) equivalente(s), o candidato deve anexar aos documentos uma declaração do professor responsável pela disciplina dizendo que o conteúdo programático é equivalente.

Não se inscrevendo nenhum candidato que apresente aproveitamento compatível com o previsto em (b), poderão candidatar-se, a critério do professor responsável pela disciplina, alunos que apresentem rendimento igual ou superior a sessenta (60,0), mantidas as demais exigências.

2 - Do local e período de inscrição

A inscrição será realizada em formulário próprio (ANEXO I), na Secretaria da FACET, situado no prédio da Administração II, Campus II, no horário de funcionamento da Secretaria da FACET, no período de 12 a 16 de março de 2012.

A assinatura do Formulário de Inscrição assegura a concordância do candidato com as condições expostas neste Edital.

Serão liminarmente indeferidas as inscrições dos candidatos que não satisfizerem a todas as condições especificadas neste edital.

3 - Da Prova

A prova escrita será realizada no Campus II da UFVJM, no dia 19 de março de 2012, com início às 14h00, e terá duração máxima de 02 (duas) horas. O local será divulgado oportunamente, via e-mail, a todos que se inscreverem. O candidato deverá estar presente no local de realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos, munido de **carteira de identidade** ou documento equivalente e **caneta esferográfica azul ou preta**. Não será permitida consulta a qualquer tipo de material.

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

- I- Maior nota na prova escrita;
- II- Maior CRA;
- III- Candidato com maior idade.

A validade do exame será de 01 (um) semestre, a contar da data da divulgação dos resultados, podendo ser prorrogada por igual período.

A Comissão de Avaliação será composta pelo docente responsável pela disciplina.

No caso de ocorrência de vaga dentro do período de validade do processo seletivo, a mesma será imediatamente ocupada por outro discente aprovado, respeitada a ordem classificatória do processo seletivo.

Não havendo candidato aprovado nessa seleção, poderá ser aberto, a pedido do professor responsável pela disciplina, outro edital de seleção para preenchimento de vaga, ou o colegiado do curso remanejar a vaga para outra disciplina.

4 – Do cronograma

O processo de seleção será realizado de acordo com o seguinte cronograma:

Período de inscrição: 12 a 16 de março de 2012.

Prova escrita: dia 19 de março de 2012.

Divulgação resultado final (bolsistas e voluntários): 20 de março de 2012.

Data limite para envio de documentos para DAA (bolsistas e voluntários): 22 de março de 2012.

Toda a divulgação relativa a este edital será postada na página WWW.ufvjm.edu.br e fixada na secretaria da FACET, prédio da administração II, campus JK.

5 - Da seleção dos monitores não bolsista (voluntários)

A monitoria voluntária poderá ser concedida aos discentes que concorreram e foram classificados, por este edital, mas estão acima do número de vagas oferecidas para monitoria remunerada.

O discente poderá se candidatar em apenas uma disciplina.

O número de vagas para monitores voluntários se limitará a 03 (três) monitores por disciplina.

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

A seleção da monitoria voluntária obedecerá aos mesmos critérios, normas e prazos estabelecidos para a monitoria remunerada, exceto o caráter financeiro.

7 - Das disposições gerais

Os candidatos terão 01 (um) dia para apresentação de recurso a partir da divulgação dos resultados.

A vigência do auxílio financeiro findará no final do semestre letivo.

A bolsa do estágio é no valor de R\$ 225,00 (duzentos e vinte e cinco reais).

O monitor deverá dedicar-se 12 (doze) horas semanais para o cumprimento das atividades previstas no Plano de Trabalho elaborado pelo Professor Orientador.

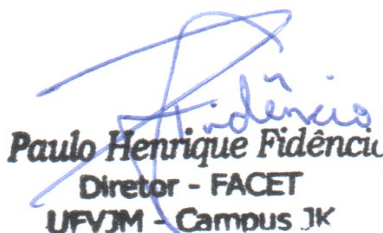
O monitor não poderá acumular o auxílio financeiro da monitoria com outro auxílio de natureza acadêmica.

As atividades de monitoria devem obedecer a um plano, elaborado pelo professor orientador, o qual poderá ser realizado em conjunto com o monitor.

Os monitores devem ao final de cada mês entregar os relatórios de acompanhamento e monitoramento das atividades de monitoria, sob pena de não receber a remuneração.

O monitor selecionado deverá assinar termo de compromisso com a UFVJM.

Os casos omissos serão resolvidos pela Congregação da Unidade Acadêmica.



Paulo Henrique Fidêncio
Diretor - FACET
UFVJM - Campus JK

Diamantina, 12 de março de 2012.

Prof. Dr. Paulo Henrique Fidêncio
Diretor da FACET/UFVJM

SELEÇÃO ESTAGIÁRIOS UFVJM – DIAMANTINA 2012

ANEXO I – Formulário de inscrição

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas - FACET
Diamantina - MG, 39.100-000, (38) 3532-1200, ramal 222

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA O PROGRAMA DE MONITORIA REMUNERADA

ÁREA DE ATUAÇÃO DO CANDIDATO: _____

NOME COMPLETO:		INSTITUIÇÃO/PERÍODO:		Nº MATRÍCULA:	
CPF:	IDENTIDADE:	ORGÃO EMISSOR:	UF:	DATA DE EMISSÃO:	
DATA DE NASCIMENTO:		NACIONALIDADE:		GÊNERO: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	
ENDEREÇO RESIDENCIAL (Rua/Av.):					
BAIRRO:		CEP:	CIDADE:		UF:
PAÍS:	E-MAIL:		TELEFONE RESIDENCIAL:		CELULAR:

DECLARAÇÃO

Declaro que este formulário de inscrição contém informações completas e exatas, que aceito o sistema e os critérios adotados no presente Edital.

Diamantina, ____ de Março de 2012.

DATA

ASSINATURA DO CANDIDATO

ANEXO II A – Relação do número de vagas de monitoria remunerada em função da disciplina

DEPARTAMENTO	DISCIPLINAS	VAGAS
DEQUI	QUÍMICA GERAL I	01
	QUÍMICA GERAL II	01
	QUÍMICA ORGÂNICA	01
	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	01
DECOM	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS I	02
	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS II	01
	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	01
	ENGENHARIA DE SOFTWARE I	01
	FUNDAMENTOS DE ECONOMIA	01
	SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO	01
	FUNDAMENTOS DE CONTABILIDADE	01
DME	FÍSICA I	01
	FÍSICA II	01
	FUNDAMENTOS DE FÍSICA	01
	ESTATÍSTICA	01
	BIOESTATÍSTICA	01
	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	03
	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA	01
	GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	02

ANEXO II B – Relação do número de vagas de monitoria voluntária em função da disciplina

DEPARTAMENTO	DISCIPLINAS	VAGAS
DEQUI	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	01

ANEXO III – PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIA

1) DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

Nome da Disciplina: ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS II

Nome completo do professor: Alexandre Ramos Fonseca

Código da Disciplina: COM004

Conteúdo Programático da Prova:

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.

Aplicações de árvores.

Bibliografia

1. Cormen, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 916 p. Tradução: Vandenberg D. de Souza. ISBN 8535209263.

2. Ziviani, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2.ed.rev. ampl. São Paulo: Pioneira, 2005. 552 p. ISBN 8522103909.

3. Drozdek, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2002. 579 p.

Título original: Data structures and algorithms in C++; Tradução de Luiz Sérgio de Castro da Silva. ISBN 85-221-0259-3.

4. Wirth, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1989. 255 p. ISBN 978-85-216-1190-5.

--- xxx ---

Nome da Disciplina: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Nome completo do professor: Alexandre Ramos Fonseca

Código da Disciplina: COM016

Conteúdo Programático da Prova:

Gerenciamento da Complexidade; Modelagem Orientada a Objetos;

Classes, Objetos, Métodos, Encapsulamento, Herança e Composição: Diagramas e Implementação; Polimorfismo;

Tratamento de exceções; Parametrização de classes.

Bibliografia

1. Eckel, Bruce. Thinking in C++2nd ed. Volume 1 Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, c2000. 814 p. ISBN 0139798099.

2. Eckel, Bruce; Allison, Chuck. Thinking in C++ volume 2. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, c2004. 806 p. ISBN 0130353132

3. Deitel, H. M.; Deitel, P. J.. C++: como programar. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 1163 p.

ISBN 978-85-7605-056-8.

4. Deitel, H. M.; Deitel, P. J.. Java: como programar. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 1110 p. inclui CD-ROM. ISBN

[8576050196](#)

5. Booch, Grady ; Rumbaugh, James ; Jacobson, Ivar. UML : guia do usuário . 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro : Elsevier, 2006. 474 p. ISBN 85-352-1784-3

--- xxx ---

Nome da Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados I

Nome completo do professor: Áthila Rocha Trindade

Código da Disciplina: COM001

Conteúdo Programático da Prova:

Conceitos básicos sobre algoritmos. Definição de variáveis, tipos, constantes. Expressões lógicas e aritméticas. Estruturas de controle condicionais e de repetição. Variáveis compostas unidimensionais (vetores) e bidimensionais (matrizes). Uso de Procedimentos e funções em programação. Tipos de dados heterogêneos (registros). Modularização de programas (construção de bibliotecas).

Bibliografia:

MIZRAHI, Victorine Viviane. Treinamento em Linguagem C++: Módulo 1. São Paulo: Makron Books, 1994.

SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3a Ed.. São Paulo: Makron Books, 1996.

DEITEL, M. D., DEITEL, PAUL J. C++: Como Programar. 3. Ed. Bookman, 2001. ISBN [8573077409](#)

FARRER, Harry; BECKER, Christiano Gonçalves; FARIA, Eduardo Chaves et al. Pascal Estruturado: Programa Estrutura de Computadores. 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Nome da Disciplina: Engenharia de Software 1

Nome completo do professor: Caroline Queiroz Santos

Código da Disciplina: COM023

Conteúdo Programático da Prova:

O Contexto para a Engenharia de Software. UML Básica. Processos de Desenvolvimento de Software. Requisitos de Software. Análise de requisitos: Abordagem Orientada a Objetos. Introdução ao Projeto de software.

Bibliografia

- 1 - PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 6 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- 2 - SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.
- 3 - PAULA FILHO, Wilson de P. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- 4 - BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. UML - Guia do Usuário. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

Nome da Disciplina: Fundamentos de Economia

Nome completo do professor: Cinthya Rocha Tameirão

Código da Disciplina: COM 008

Conteúdo Programático da Prova:

- 1- Conceitos introdutórios: Fatores Produtivos, Problemas de Escassez de Fatores Produtivos, Curva da Fronteira de Possibilidades
- 2- Microeconomia: Oferta, Demanda, Equilíbrio de Mercado, Produção (custos, produtividade - conceitos marginais)
- 3- Macroeconomia: Contabilidade Nacional, Fluxo Circular de Renda Completo, Inflação, Políticas Econômicas (conceitos e aplicações), Modelo Keynesiano, Moeda,

Bibliografia

- 1 - VASCONCELLOS, M. A. S; GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- 2 - LANZANA, Antonio Evaristo Teixeira. Economia brasileira: fundamentos e atualidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- 3 - MANKIW, N.G. Introdução à Economia. Trad. M.J.C.Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

Nome da disciplina: Sistemas de Computação
Nome completo do professor: Euler Guimarães Horta
Código da Disciplina: COM002

Conteúdo Programático da Prova:

Sistemas Digitais e Analógicos, Sistemas de Numeração e Códigos, Portas Lógicas e Álgebra Booleana, Circuitos Combinacionais, Flip-flops e Circuitos Sequenciais, Aritmética Digital. Contadores e Registradores, Multiplex e Demultiplex, Famílias Lógicas de Circuitos Integrados, Dispositivos de Memória, Dispositivos Lógico Programáveis.

Bibliografia:

- 1- TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. 10.ed. Prentice-Hall, 2007.
- 2 - FLOYD, Thomas L. Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações. Atmed, 2007.

--- xxx ---

Nome disciplina: Fundamentos de contabilidade

Nome Prof. Marcelo Ferreira Trezza Knop

Código da disciplina.: COM012

Conteúdo Programático da Prova:

1. Introdução ao Estudo da Contabilidade
 - 1.1 Campo de Atuação da Contabilidade
 - 1.2 Grupos de Pessoas e de Interesses que necessitam da Informação Contábil
 - 1.3 Finalidades para as quais se usa Informação Contábil
 - 1.4 Especializações Contábeis e Funções Contábeis Típicas
 - 1.5 Mercado de Trabalho do Contador
 - 1.6 Limitações do Método Contábil
 - 1.7 Horizontes para a Contabilidade
2. Estática Patrimonial: O Balanço
 - 2.1 Ativo
 - 2.2 Passivo
 - 2.3 Patrimônio Líquido
 - 2.4 Fontes de Patrimônio Líquido
 - 2.5 Equação Fundamental do Patrimônio
 - 2.6 Configurações do Estado Patrimonial
 - 2.7 Representação Gráfica dos Estados Patrimoniais
 - 2.8 As Várias Configurações do Capital
3. Procedimentos Contábeis Básicos Segundo o Método das Partilhas Dobradas
 - 3.1 Contas
 - 3.2 Razão
 - 3.3 Débito e Crédito
 - 3.4 Lançamentos a Débito e a Crédito das Contas
 - 3.5 Contas de Ativo
 - 3.6 Contas de Passivo e de Patrimônio Líquido
 - 3.7 Resumo do Mecanismo de Débito e Crédito
 - 3.8 Método das Partidas Dobradas
 - 3.9 Exemplos de Registros de Operações no Razão
 - 3.10 Diário
 - 3.11 Partidas de Diário
 - 3.12 Livros Auxiliares do Razão
 - 3.13 Balancete de Verificação
4. As Variações do Patrimônio Líquido
 - 4.1 Despesa, Receita e Resultado
 - 4.1.1 Receita
 - 4.1.2 Despesa
 - 4.1.3 Resultado
 - 4.1.4 Mecanismo de Débito e Crédito
 - 4.1.5 Período Contábil
 - 4.1.6 Encerramento de Contas de Receita e Despesa
 - 4.1.7 Distribuição de Resultados
 - 4.1.8 Demonstração do Resultado do Exercício
 - 4.2 Registro das Operações Normais do Exercício
5. Operações com Mercadorias
 - 5.1 Resultado Bruto com Mercadorias
 - 5.2 Custo da Mercadoria Vendida
 - 5.3 Inventário Permanente

- 5.4 Atribuição de Preços aos Inventários
- 5.5 Importância da Exatidão nos Inventários
- 5.6 Considerações Adicionais sobre o Inventário
- 5.7 Inventário periódico
- 5.8 Contabilização do Inventário Periódico
- 5.9 Contabilização de fatos que alteram os valores de compra e venda
- 6. Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultado – Aspectos Contábeis, Legais e Societários -
- 6.1 Balanço Patrimonial
- 6.2 Critérios de Classificação do Balanço Patrimonial
- 6.3 Oportunidade do Balanço
- 6.4 Finalidade Alcançada
- 6.5 Como se Levanta o Balanço
- 6.6 Demonstração do Resultado do Exercício
- 6.7 Outras Demonstrações Financeiras
- 6.8 Considerações Finais sobre Demonstrações Financeiras
- 6.9 Sugestão de Plano de Contas
- 5. Princípios Contábeis
- 5.1 Princípio da Entidade
- 5.2 Princípio da Continuidade
- 5.3 Princípio da Realização
- 5.4 Princípio do Custo como Base de Valor
- 5.5 Confrontação das Recitas com as Despesas
- 5.6 Princípio do Denominador Comum Monetário

Referências Bibliográficas:

- IUDÍCIBUS, Sérgio de (coord). Contabilidade Introdutória. 8a ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 4a ed., São Paulo: Atlas, 1996.
- NAGATSUKA, Divane Alves da Silva; TELES, Egberto Lucena. Manual de Contabilidade Introdutória. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de (Coord.). Contabilidade introdutória: livro de exercícios. Equipe de professores da faculdade de economia, administração e contabilidade da USP. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 303 p.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de ; Martins, Eliseu . Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades . 7. ed. rev. e atual . São Paulo : Atlas , 2007 . 646 p.
- MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. São Paulo: Atlas, 1997.
- MARION, José Carlos. Contabilidade empresarial: livro de exercícios. 7. ed. São Paulo : Atlas, 2003. 165 p.
- RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade avançada. São Paulo: Saraiva, 2005. 490 p.

2) DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Nome disciplina: FÍSICA II

Nome Prof.: Fernando Júnio de Miranda

Código da disciplina.: MAT023

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, segunda lei da termodinâmica

Referências Bibliográficas:

- 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.

--- xxx ---

Nome disciplina: Fundamentos de Física

Nome Prof.: Fernando Júnio de Miranda

Código da disciplina.: MAT026

Conteúdo programático:

- 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

Referências Bibliográficas:

- 1) Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. FÍSICA PARA CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS – Harper 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 Ed. 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

--- xxx ---

Nome disciplina: Física I

Nome Prof.: Marco Antônio Sagioro Leal

Código da disciplina.: MAT022

Conteúdo programático:

1. Unidades de medidas
2. Cinemática escalar e vetorial
3. Leis do movimento para uma partícula
4. Força de atrito
5. Formas de energia e princípio de conservação
6. Comportamento de fluidos nos estados estático e dinâmico

Referências Bibliográficas:

- 1- Paul Tipler, "Física" vols. 1 e 2, 3a. ed., editora LTC editora (1995).
- 2- D. Halliday, R. Resnick e J. Walker "Fundamentos de Física" vols. 1 e 2, 8a. ed., editora LTC (2008).

--- xxx ---

Nome disciplina: Bioestatística

Nome Prof.: Emerson Cotta Bodevan

Código da disciplina.: MAT010

Conteúdo programático:

1. Planejamento da pesquisa: estudo descritivo, de caso-controle, coorte e ensaio clínico aleatorizado
2. Distribuições Binomial, Poisson e Normal
3. Avaliação de testes diagnósticos: Sensibilidade, Especificidade, VPP e VPN
4. Distribuições amostrais: média e proporção
5. Intervalo de confiança
6. Teste de hipóteses: média e proporção para uma e duas populações

Referências Bibliográficas:

- 1) PAGANO, M.; GAUVREAU, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2004.
- 2) SOARES, J. F. e SIQUEIRA, A. L. - Introdução à Estatística Médica. 2. ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2002.
- 3) MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 5. ed., São Paulo, EdUSP, 2002.

--- xxx ---

Nome disciplina: Estatística

Nome Profs.: Emerson Cotta Bodevan e Josiane Magalhães Teixeira

Código da disciplina.: MAT004

Conteúdo programático:

1. Técnicas de Amostragem
2. Estatística Descritiva
3. Conceitos de probabilidade
4. Distribuições de probabilidade (discretas e contínuas)
5. Regressão e correlação linear
6. Distribuição amostral da média
7. Intervalo de confiança para média e proporção
8. Teste de Hipóteses para 1 população Teste de Hipóteses para 2 populações

Referências Bibliográficas:

- 1) MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 5. ed., São Paulo, EdUSP, 2002.
- 2) TRIOLA, M. N. Introdução à Estatística. 7. ed., Rio de Janeiro, LTC, 1999.

--- xxx ---

Nome disciplina: Cálculo Diferencial e Integral I

Nome Prof.: Marcelo Buosi e Quênia Luciana Cotta Lannes

Código da disciplina.: MAT003

Conteúdo programático:

1. Derivada e Regras de Derivação
2. Derivada das Funções Elementares
3. Derivação Implícita
4. Taxas Relacionadas
5. Gráfico de Funções
6. Otimização – Problemas de Máximos e Mínimos
7. Integral Definida
8. Área e Volume
9. Integrais Indefinidas
10. Integração por Partes e Integração por Substituição

Referências Bibliográficas:

- 1) STEWART, J. Cálculo Vol 1, 6 ed., 2009.
- 2) THOMAS, G. B. Cálculo Vol 1, 2008.

--- xxx ---

Nome disciplina: Fundamentos de Matemática

Nome Prof.: Wagner Lannes

Código da disciplina.: MAT001

Conteúdo programático:

1. Funções: domínio e imagem, gráficos e transformações
2. Funções inversas
3. Funções polinomiais, modulares, racionais e aplicações

4. Funções Exponenciais, logarítmicas e aplicações
5. Funções trigonométricas e aplicações

Referências Bibliográficas:

MEDEIROS, Valéria Zuma [et. all]. Pré-Cálculo. 2 ed. Cengage learning.
SAFIER, Fred. Teoria e problemas de pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2003.
DEMANA, Franklin D. [Et all.] Pré-cálculo 5.ed. São Paulo, Addison Weley, 2009.
IEZZI, Gelson [et.al](#). Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções.9.ed. v.1, São Paulo: Atual, 2007.
IEZZI, Gelson [et.al](#). Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos. 9.ed. v.2, São Paulo: Atual, 2004.
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: trigometria. 8.ed. v.3, São Paulo: Atual, 2004.
CONNALLY, Eric A. et. al.Funções para Modelar Variações: uma preparação para o cálculo. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

--- xxx ---

Nome disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear**Nome Prof.: Alex Erickson Ferreira****Código da disciplina.: MAT002****Conteúdo programático:**

1. Sistemas Lineares e matrizes
2. Espaço vetorial em R^n
3. Autovetores e autovalores
4. Transformações lineares (rotação, translação, reflexão)
5. Reta, planos e cônicas

Referências Bibliográficas:

Introdução à Álgebra Linear com Aplicações - Bernard Kolman
Álgebra linear com aplicações – Anton/Rorres
Álgebra linear - David Poole
Geometria Analítica – Paulo Boulos

--- xxx ---

3) DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**Nome disciplina: Química Analítica Quantitativa****Nome Prof.: Débora Vilela Franco****Código da disciplina.: QUI012****Conteúdo programático:**

1. Volumetria de neutralização
2. Volumetria de complexação
3. Volumetria de oxi-redução
4. Volumetria de precipitação

Referências Bibliográficas:

Baccan, N; De Andrade, J.C.; Godinho, O.E.S.; Barone, J.S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a Ed., Editora Edgard Blücher, 2001
Skoog, D.A., West, D.M.; Holler, F.J.; Crouch, S.R. Fundamentos de Química Analítica. 8a ed., Editora Thomson, 2006.
Harris, D.C. Análise Química Quantitativa, 7ª ed., Editora LTC, 2008.

--- xxx ---

Nome disciplina: Química Geral I**Nome Prof.: Dalva Ester da Costa Ferreira****Código da disciplina.: QUI032****Conteúdo programático:**

Evolução do Modelo Atômico.
Tabela Periódica e Propriedades periódicas.
Ligações químicas.
Estequiometria.
Soluções químicas.
Reações em soluções aquosas.
Gases Ideais e Reais.
Estados da matéria e forças intermoleculares.
Propriedades coligativas.

Referências Bibliográficas:

1. ATKINS, P.; Jones, L., **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**, 3ª Edição, Bookman, Porto Alegre, 2006.
2. RUSSEL, J. B., **Química Geral**, Vol 1, 2ª Edição, Makron Books, 2001.
3. BRADY, James E.; HUMISTON, G. E., **Química Geral** Vol 1, 2ª Edição, Editora LTC, 2002.
4. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. **Química: a Ciência Central**, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.

--- xxx ---

Nome disciplina: Química Geral II

Nome Prof.: Dalva Ester da Costa Ferreira

Código da disciplina.: QUI033

Conteúdo programático:

1. Termodinâmica Química.
2. Cinética Química.
3. Equilíbrio Químico.
4. Ácidos e Bases.
5. Equilíbrio ácido-base em solução aquosa.
6. Solubilidade e Equilíbrio de Íons Complexos.
7. Eletroquímica.

Referências Bibliográficas:

1. RUSSEL, J. B., **Química Geral**, Vol 2, 2ª Edição, Makron Books, 2001.
2. ATKINS, P.; Jones, L., **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**, 3ª Edição, Bookman, Porto Alegre, 2006.
3. BRADY, James E.; HUMISTON, G. E., **Química Geral** Vol 2, 2ª Edição, Editora LTC, 2002.
4. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. **Química: a Ciência Central**, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.

--- xxx ---

Nome disciplina: Química Orgânica I

Nome Prof.: Rodrigo Verly

Código da disciplina.: QUI008

Conteúdo programático:

1. Ácidos e Bases em química orgânica
2. Conformação de alcanos e cicloalcanos
3. Estereoquímica: Moléculas Quirais com um estereocentro
4. Reações de Substituição e de Eliminação Nucleofílicas dos Haletos de Alquila

Referências Bibliográficas:

1. Solomons, G.; Fryhle, C. **Química Orgânica**. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1, 715 p. il.
2. Bruice, P. Y. **Química Orgânica**. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1, 590 p.
3. McMurry, J. **Química Orgânica**. 6º Ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1, 492 p.

--- xxx ---