



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CAMPUS TIMÓTEO

BANCAS / DATAS / HORÁRIOS ETAPAS DE SELEÇÃO – MONITORIAS / 2018

Disciplinas	Banca examinadora	Prova Escrita	Entrevista
Programação de Computadores I e II	Maurílio Alves Martins da Costa (Presidente) Aléssio Miranda Júnior	Data: 14/03/2018 Horário: 10h15 às 12h30 Local: Sala 13	Data: 16/03/2018 Horário: 13h45 às 15h45 Local: Sala de Línguas 2
Algoritmos e Estrutura de Dados I e II	Luciano Nascimento Moreira (Presidente) Aléssio Miranda Júnior	Data: 14/03/2018 Horário: 14h40 às 16h40 Local: Sala de Línguas 2	Data: 15/03/2018 Horário: 13h30 às 15h30 Local: Sala de Línguas 2
Arquitetura e Organização de Computadores I e II	Bruno Rodrigues Silva (Presidente) Adilson Mendes Ricardo	Data: 19/03/2018 Horário: 14h40 às 16h40 Local: Sala de Línguas 2	Data: 20/03/2018 Horário: 10h00 às 11h00 Local: Sala de Línguas 2
Matemática Discreta e Métodos Numéricos Computacionais	Rodrigo Gaiba de Oliveira (Presidente) Bruno Rodrigues Silva	Data: 14/03/2018 Horário: 17h00 às 19h00 Local: Lab. Circuitos Elétricos	Data: Mesmo dia da prova Horário: Local:
Cálculo I	Rutyele Ribeiro Caldeira Moreira (Presidente) Júlio César de Jesus Onofre	Data: 20/03/2018 Horário: 13h30 às 16h30 Local: Sala de Línguas 2	Data: Mesmo dia da prova Horário: Local:
Cálculo II e Geometria Analítica e Álgebra Vetorial	João Batista Queiroz Zuliani (Presidente) Rutyele Ribeiro Caldeira Moreira	Data: 19/03/2018 Horário: 07h50 às 10h50 Local: Sala de Línguas 2	Data: a ser divulgado Horário: Local:
Cálculo III e IV	João Batista Queiroz Zuliani (Presidente) Rutyele Ribeiro Caldeira Moreira	Data: 14/03/2018 Horário: 07h50 às 10h50 Local: Sala Línguas 2	Data: a ser divulgado Horário: Local:

Física I	João Paulo de Castro Costa (Presidente) Weber Hanry Morais e Feu	Data: 15/03/2018 Horário: 14h00 às 16h00 Local: Sala 12	Data: 19/03/2018 Horário: 10h40 às 12h30 Local: Sala 13
Física II e Física Experimental I	João Paulo de Castro Costa (Presidente) Weber Hanry Morais e Feu	Data: 16/03/2018 Horário: 08h00 às 10h00 Local: Sala de Línguas 2	Data: 19/03/2018 Horário: 10h40 às 12h30 Local: Sala 13
Física III e Física Experimental II	João Paulo de Castro Costa (Presidente) Weber Hanry Morais e Feu	Data: 16/03/2018 Horário: 10h00 às 12h00 Local: Sala de Línguas 2	Data: 19/03/2018 Horário: 10h40 às 12h30 Local: Sala 13

Conteúdo Programático das Provas:

Programação de Computadores I e II:
Conteúdo da disciplina do curso.

Algoritmos e Estrutura de Dados I e II:
Conteúdo da disciplina do curso.

Arquitetura e Organização de Computadores I e II:
Caminho de dados Multiciclo do MIPS; Assembly MIPS e Hierarquia de Memória.

Matemática Discreta:

Conjuntos; álgebra dos conjuntos; relações de equivalência e de ordem; funções; indução matemática e recursão; padrões de prova: prova por indução, prova por casos, redução ao absurdo, estruturas algébricas; introdução a grafos; dígrafos; árvores; caminhos, ciclos e conectividade.

Métodos Numéricos Computacionais:

Erros; métodos iterativos; interpolação e aproximação de funções; derivação e integração numéricas; resolução numérica de equações: algébricas; transcendentais e lineares; método de mínimos quadrados; zeros de funções de uma ou mais variáveis; ajuste de funções; resolução numérica de equações diferenciais.

Cálculo I:

Conteúdo da disciplina do curso.

Cálculo 2 e GAAV:

Equações analíticas de retas, planos e cônicas; vetores: operações e bases; equações vetoriais de retas e planos; equações paramétricas; álgebra de matrizes e determinantes; autovalores; sistemas lineares: resolução e escalonamento; coordenadas polares no plano; coordenadas cilíndricas e esféricas; superfícies quádricas: equações reduzidas (canônicas). Funções reais de várias variáveis: limites, continuidade, gráficos, níveis; derivadas parciais: conceito, cálculo, e aplicações; coordenadas polares cilíndricas e esféricas: elementos de área e volume; integrais duplas e triplas em coordenadas cartesianas e polares: conceito, cálculo, mudanças de coordenadas e aplicações; campos vetoriais; gradiente, divergência e rotacional; integrais curvilíneas e de superfície; teoremas integrais: Green, Gauss e Stokes.

Cálculos 3 e 4:

Conteúdo: Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem: resolução e aplicações; equações diferenciais lineares de ordem superior; sistemas de equações diferenciais; transformada de Laplace e sua aplicação em equações diferenciais. Séries numéricas e de potências; séries de Taylor e aplicações; séries de Fourier; transformada de Fourier; equações diferenciais parciais; equações da onda, do calor e de Laplace.

Física I:

Velocidade e acelerações vetoriais; princípios da dinâmica; aplicações das leis de Newton; trabalho e energia mecânica; conservação da energia; momento linear e conservação do momento linear; momento angular e conservação do momento angular; dinâmica dos corpos rígidos; gravitação

Física II e Física Experimental I:

Carga elétrica e matéria; lei de Coulomb; o campo elétrico; fluxo elétrico e lei de Gauss; potencial elétrico; capacitores e dielétricos; corrente elétrica; resistência elétrica; força eletromotriz; circuitos de corrente contínua; campo magnético; lei de Ampère; indução eletromagnética; lei de Faraday; ondas eletromagnéticas; lei de Lenz; indutância e energia do campo magnético; circuitos de corrente alternada.

Física III e Física Experimental II:

Temperatura; calor; 1ª e 2ª leis da termodinâmica; propriedade dos gases; teoria cinética dos gases; transferência de calor e massa; estática e dinâmica dos fluidos; oscilações; ondas e movimentos ondulatórios; luz; natureza e propagação da luz; reflexão e refração; interferência, difração e polarização da luz; efeito fotoelétrico e efeito Compton.