



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO
UNIDADE ACADÊMICA DE FÍSICA



Normas Complementares ao Edital PROGRAD nº 04/2023- Processo Seletivo de Monitoria Acadêmica do ano letivo 2023-1 da UFCAT

O(A) COORDENADOR DE MONITORIA DA UNIDADE ACADÊMICA DE FÍSICA **DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALÃO**, torna pública as Normas Complementares do Processo Seletivo de Monitoria da UFCAT nº. 04 de 10 de março de 2023, visando seleção de discentes dos cursos de graduação para o Programa de Monitoria do ano letivo 2023/1.

Este processo seletivo visa a seleção de discentes dos cursos de graduação para o preenchimento das vagas de monitoria dos componentes curriculares que serão ofertados em 2023/1.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. São duas as modalidades de monitoria que integram o programa de Monitoria da UFCAT:

- Monitoria remunerada, na qual o monitor receberá uma bolsa mensal, de acordo com a legislação vigente e na forma do item 2 do Edital Geral nº. 04/2023
- Monitoria voluntária, na qual o monitor não receberá bolsa.

1.2. A carga horária destinada às atividades de monitoria é de 12 (DOZE) horas semanais, em horários definidos pelo(a) professor(a) orientador(a) e de acordo as necessidades do Programa de Monitoria.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. Poderá se inscrever:

a) o estudante devidamente matriculado em curso de Graduação da UFCAT, com aprovação no componente curricular pleiteado e/ou que cumpra os pré-requisitos

descritos nas normas complementares do componente pleiteado.

OBS – Alunos com aproveitamento de disciplina (**AV**), será considerado nota 6,0.

2.2. As inscrições serão realizadas exclusivamente via SIGAA, a partir da publicação destas Normas Complementares até dia 12 de abril :

SIGAA -> Portal Discente -> Monitoria -> Inscrever-se em Seleção de Monitoria -> Buscar oportunidades -> Monitoria

3. DO PROCESSO SELETIVO

3.1. O exame de seleção será realizado pelo(a) Professor(a) Orientador(a) ou por uma Comissão de Professores, designada para este fim, e avaliará um ou mais dos seguintes critérios de acordo com a determinação do Professor orientador, definidos no Quadro do item

- 1) Prova escrita específica sobre os assuntos do componente curricular;*
- 2) Prova prática específica sobre os assuntos do componente curricular;*
- 3) Nota final obtida pelo aluno no componente curricular.*

3.2. Os Componentes Curriculares, Professor(a) Orientador(a), quantidade de vagas, critérios de seleção previstos para realização das provas deste processo seletivo estão apresentados no quadro a seguir:

3.2.1. As datas, locais e horários das etapas da seleção serão divulgados por cada curso, via SIGAA – até dia 15 de março de 2023.

Curso: FÍSICA

CÓDIGO E COMPONENTE CURRICULAR	Nº DE VAGAS	PROFESSOR(A) ORIENTADOR(A)	NATUREZA (voluntário ou remunerado)	CRITÉRIOS DE SELEÇÃO (preencher apenas se houver mais de um critério)
FISICA 1: IFC0061	1	JORGE LUIZ VIEIRA	REMUNERADO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FISICA 2: IFC0062	1	JALLES FRANCO RIBEIRO DA CUNHA	REMUNERADO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FÍSICA 4 : IFC0150	1	EDUARDO SERGIO DE SOUZA	REMUNERADO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FÍSICA 3: IFC 0064	1	ALESSANDRO DE SOUZA CARNEIRO	REMUNERADO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
MECÂNICA CLÁSSICA 1 : IFC0163	1	PAULO EDUARDO GONÇALVES DE ASSIS	REMUNERADO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FISICA 1: IFC0061	1	JORGE LUIZ VIEIRA	VOLUNTÁRIO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FISICA 2: IFC0062	1	JALLES FRANCO RIBEIRO DA CUNHA	VOLUNTÁRIO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
FÍSICA 4 : IFC0150	1	EDUARDO SERGIO DE SOUZA	VOLUNTÁRIO	De Acordo Com Item 3.1

				Das Normas Complementares
FÍSICA 3: IFC0064	1	ALESSANDRO DE SOUZA CARNEIRO	VOLUNTÁRIO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares
MECÂNICA CLÁSSICA 1 : IFC0163	1	PAULO EDUARDO GONÇALVES DE ASSIS	VOLUNTÁRIO	De Acordo Com Item 3.1 Das Normas Complementares

3.3. Serão aprovados os candidatos que obtiverem média final igual ou superior a 6,0.

3.4. No caso de empate deve-se obedecer à seguinte ordem de prioridade na definição dos candidatos selecionados:

- I – maior média no componente(s) curricular(es);
- II - maior média global;
- III - maior percentual de carga horária integralizada.

3.5. A classificação dos candidatos aprovados será realizada de acordo com a média final do processo seletivo, sendo este o critério do preenchimento das vagas.

3.6. A Comissão de Professores, após análise dos critérios de seleção, enviará, até o dia 22 de abril de 2023, à Coordenação de Monitoria do IF por meio do correio eletrônico jallesfranco@ufcat.edu.br o resultado da seleção em sua disciplina, especificando:

- I - a disciplina;
- II – nota final (com 1 casa decimal) obtida considerado conjuntamente com as demais etapas do certame;
- III – *Status* final atribuído a cada candidato, dentre as seguintes possibilidades:
 - “classificado(a)”
 - “não classificado(a)” – (apenas para quem não atingiu a nota mínima)
 - “ausente”

4. DA DIVULGAÇÃO DO RESULTADO

4.1. O resultado preliminar será divulgado no dia **24 de abril de 2023** no endereço eletrônico jallesfranco@ufcat.edu.br.

4.2. O resultado final, após análise de recursos, será divulgado no dia **26 de abril de 2023**, no mesmo canal mencionado no item 4.1.

4.3. A Coordenação de Monitoria Local cadastrará no SIGAA o(s) resultado(s) do processo seletivo no dia **26 de abril de 2023**.

5. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

5.1. Após a divulgação do resultado preliminar, o candidato que dele discordar poderá interpor recurso ao resultado no dia **25 de abril de 2023**, via e-mail: jallesfranco@ufcat.edu.br.

5.2. O resultado final, após análise dos recursos, será divulgado dia **26 de abril de 2023** no endereço eletrônico: [**www.fisica.catalao.ufg.br**](http://www.fisica.catalao.ufg.br)

6. DA CONVOCAÇÃO

6.1. No dia **27 abril de 2023** a Coordenação de Monitoria da Física, via SIGAA, convocará os estudantes selecionados(as) no processo seletivo para o início das atividades.

6.2. Os(as) convocados(as) deverão, no dia **28 abril de 2023** aceitar ou recusar a convocação para o início das atividades de monitoria, via SIGAA:

6.3. O(a) candidato(a) convocado(a) deverá aceitar a monitoria em até 24h após a convocação. Caso o(a) candidato(a) não realize o aceite no período determinado, será automaticamente excluído do processo seletivo.

6.4. O(a) candidato(a) aprovado(a) na vaga de monitoria remunerada, que não desejar receber a bolsa, seja em razão de já ser beneficiário de outra modalidade de bolsa ou por qualquer outro motivo, ele deve manifestar a recusa via SIGAA logo após a publicação do resultado final do processo seletivo, até o dia **27 abril de 2023**, e

encaminhar e-mail (jallesfranco@ufcat.edu.br), indicado nas Normas Complementares, publicadas pela Unidade Acadêmica, para que possa assumir a vaga de monitoria voluntária (caso a disciplina tenha mais vagas disponíveis).

6.5. Ao aceitar a monitoria, o(a) convocado(a) estará ativo como monitor(a).

7. DAS BOLSAS

7.1. O pagamento das bolsas de monitoria está condicionado a disponibilidade financeira da UFCAT.

7.2. Em caso de não preenchimento de possíveis bolsas, previstas no item 2 do Edital Geral nº 04/2023, por falta de candidato aprovado, de documentação incompleta ou descumprimento dos prazos por parte dos discentes ou docentes participantes deste processo seletivo, as bolsas serão redistribuídas pela Comissão Geral de Monitoria da UFCAT.

7.3. A redistribuição da bolsa será feita preferencialmente para aluno selecionado ou classificado em monitoria voluntária no mesmo curso. Não havendo aprovados, será redistribuída para outro curso da mesma Unidade Acadêmica de acordo com as diretrizes traçadas no Plano de Monitoria da mesma e na impossibilidade desta redistribuição, a bolsa será realocada.

8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Monitoria e pela PROGRAD/UFCAT.

Catalão, 14 de março de 2023.

Jalles Franco Ribeiro da Cunha
Coordenador de Monitoria da Unidade Acadêmica de Física (IF)

ANEXO I – Normas Complementares

Curso Física

A Unidade Acadêmica Física, apresenta as Normas Complementares do Edital nº 04/2023 de Monitoria, para o preenchimento de **05** vagas para monitor remunerado e **05** vagas para monitor voluntário do curso de **Física**.

HORÁRIO E LOCAL DE PROVA

- As provas escritas serão realizadas no dia **19/04**, às **14h**, na sala 210 do Bloco N.

CONTEÚDOS A SEREM ESTUDADOS

Disciplina: FÍSICA 1

Cursos Atendidos: Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Física, Matemática Industrial e Química.

Conteúdo: Formação de bases sólidas em mecânica Newtoniana. Capacitação para utilizar os fundamentos da mecânica na resolução de problemas e compreensão de situações cotidianas. Medidas e Unidades. Movimento Retilíneo. Movimento Vetorial. Lançamentos Oblíquos. Movimento Circular. Leis de Newton. Trabalho e Energia. Momento Linear, Força e Colisões. Momento Angular, Torque e Rotação. Equilíbrio de Forças e Torques.

Bibliografia:

P Tipler. Física para Cientistas e Engenheiros, LTC, 2009

H M Nussenzveig. Curso de Física Básica, Edgar Blucher, 2002

D Halliday. Fundamentos de Física, LTC, 2009

F W Sears. Física I: Mecânica, Addison Wesley, 2008

A S Chaves. Física Básica: Mecânica, Reichmann & Affonso, 2001

R A Serway. Princípios de Física, Thomson, 2004

Disciplina: FÍSICA 2

Cursos Atendidos: Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Física, Matemática Industrial e Química.

Conteúdo: Formação de bases sólidas em gravitação, oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica. Capacitação para utilizar os fundamentos da mecânica na resolução de problemas e compreensão de situações cotidianas. Gravitação. Oscilações Harmônicas. Oscilações Amortecidas e/ ou Forçadas. Ondas. Hidrostática. Cinemática de Fluidos. Teoria Cinética dos Gases. Calorimetria. Leis Termodinâmica. Máquinas Térmicas.

Bibliografia:

P Tipler. Física para Cientistas e Engenheiros, LTC, 2009

H M Nussenzveig. Curso de Física Básica, Edgar Blucher, 2002

D Halliday. Fundamentos de Física, LTC, 2009

F W Sears. Física I: Mecânica, Addison Wesley, 2008

A S Chaves. Física Básica: Mecânica, Reichmann & Affonso, 2001

R A Serway. Princípios de Física, Thomson, 2004

Disciplina: FÍSICA 3

Cursos Atendidos: Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica, Física, Matemática Industrial e Química.

Conteúdo: Formação de bases sólidas em eletricidade, magnetismo e circuitos elétricos. Capacitação para utilizar os fundamentos da mecânica na resolução de problemas e compreensão de situações cotidianas. Lei de Coulomb. Campo Eletrostático. Lei de Gauss. Potencial Eletrostático. Capacitância. Resistência. Corrente Elétrica. Circuitos de Corrente Contínua. Lei de Biot-Savart. Força de Lorentz. Campo Magnético. Lei de Ampere. Lei de Faraday para Indução. Circuitos de Corrente

Alternada.

Bibliografia:

P Tipler. Física para Cientistas e Engenheiros, LTC, 2009

H M Nussenzveig. Curso de Física Básica, Edgar Blucher, 2002

D Halliday. Fundamentos de Física, LTC, 2009

F W Sears. Física I: Mecânica, Addison Wesley, 2008

A S Chaves. Física Básica: Mecânica, Reichmann & Affonso, 2001

R A Serway. Princípios de Física, Thomson, 2004

Disciplina: FÍSICA 4

Cursos Atendidos: Física

Conteúdo: Formação de bases sólidas em ondas eletromagnéticas e ótica. Capacitação para utilizar os fundamentos da mecânica na resolução de problemas e compreensão de situações cotidianas. Equações de Maxwell (Integrais e Diferenciais). Campo Eletromagnético. Ondas Eletromagnéticas no Vácuo. Potenciais Eletromagnéticos: potencial escalar e potencial vetorial. Propriedades Elétricas dos Materiais. Propriedades Magnéticas dos Materiais. Ondas Eletromagnéticas em Meios Materiais. Reflexão. Refração. Interferência. Difração. Polarização. Princípio de Huygens e Fermat. Ótica Geométrica. Introdução à Física Moderna.

Bibliografia:

P Tipler. Física para Cientistas e Engenheiros, LTC, 2009

H M Nussenzveig. Curso de Física Básica, Edgar Blucher, 2002

D Halliday. Fundamentos de Física, LTC, 2009

F W Sears. Física I: Mecânica, Addison Wesley, 2008

A S Chaves. Física Básica: Mecânica, Reichmann & Affonso, 2001

R A Serway. Princípios de Física, Thomson, 2004

Disciplina: MECÂNICA CLÁSSICA 1

Cursos Atendidos: Biologia, Física

Conteúdo: Proporcionar ao aluno um aprofundamento dos tópicos tratados em Física I, empregando maior rigor matemático. Desenvolver tópicos da Mecânica Analítica, aplicando cálculo diferencial, integral e vetorial, estudados nas disciplinas básicas. Mecânica Newtoniana Vetorial. Referenciais Acelerados. Colisões. Sistemas de Partículas. Oscilações e Ondas. Forças Centrais e os problemas de Kepler e Rutherford. Gravitação. Rotações. Corpos Rígidos. Tensor de inércia. Equações de Euler. Angulos de Euler.

Bibliografia:

S T Thornton; J B Marion. Classical Dynamics of Particles and Systems, Thomson Brooks/Cole, 2004

H Goldstein. Classical Mechanics, Addison Wesley, 2002

J Barcelos. Mecânica Newtoniana, Lagrangiana e Hamiltoniana, Livraria da Física, 2004

K R Symon. Mecânica, Campus, 1982

T W B Kibble. Mecânica Clássica, Polígono, 1970

K Watari. Mecânica Clássica, Livraria da Física, 2004

A O Lopes. Introdução à Mecânica Clássica, EDUSP, 2006

A D Douglas. Classical Mechanics, Harcourt Brace Jovanovich, 1986