

EDITAL 047/2018
BOLSA DE MONITORIA ACADÊMICO-CIENTÍFICA
DISCIPLINAS DE FÍSICA I, FÍSICA II, FÍSICA III, MECÂNICA I e MECÂNICA II

O Diretor da Faculdade Campo Real, Edson Aires da Silva, no uso de suas atribuições legais, torna público a inscrições para bolsa de Monitoria Acadêmico-científica, nas disciplinas de **Física I, Física II, Física III, Mecânica I e Mecânica II** no período de 04/04/2018 a 07/12/2018.

1. DAS VAGAS: 1 (uma) vaga

2. PRÉ-REQUISITO DO CANDIDATO:

- 2.1 O candidato deverá ser aluno regular do curso de Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica ou Engenharia Mecânica da Faculdade Campo Real;
- 2.2 Ter disponibilidade de 8 horas semanais;
- 2.3 Para assumir a vaga o aluno não pode estar vinculado à outra bolsa na IES;
- 2.4 Possuir assiduidade superior a 75%.
- 2.5 Ter cursado as disciplinas nas quais pretende ser monitor e possuir aproveitamento acadêmico superior a 70%;

3. DO VALOR DA BOLSA

O valor da bolsa de Monitoria Acadêmico-Científica será de R\$ 256,00 (Duzentos e cinquenta e seis reais).

4. DO PRAZO DA VIGÊNCIA

A vigência da bolsa será no período de 04/04/2018 a 07/12/2018.

5. DA INSCRIÇÃO

- 5.1 LOCAL: Secretaria acadêmica do BLOCO I para os alunos da manhã e Secretaria Acadêmica do CT, para os alunos da noite
- 5.2 PERÍODO DAS INSCRIÇÕES: 28/03/2018.
- 5.3 REQUISITOS EXIGIDOS: Não serão admitidas inscrições de alunos não regularmente matriculado e com documentação pendente junto à Secretaria Acadêmica.

6. SELEÇÃO, JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO

Serão considerados classificados na prova de seleção os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete) sobre um total de 10 pontos possíveis.

O processo de seleção constará de **prova TEÓRICA**, que será realizada no dia 29/03/2018 a partir das 14h, na sala 10 do Bloco 2, e terá uma duração máxima de 2 (duas) horas. O conteúdo programático e bibliografia recomendada estão no anexo I deste edital.

A relação de candidatos em ordem decrescente de nota obtida na prova escrita será divulgada no dia 02/04/2018, em edital próprio no mural de informações do Curso e na página do Programa de Monitoria (<http://www.camporeal.edu.br/utilidades/programa-de-monitoria/>).

Em caso de empate na nota obtida o critério de desempate utilizado será a análise de currículo.

O resultado final, após recursos (quando houver), será divulgado dia 03/04/2018.

O início das atividades será no dia 04/04/2018.

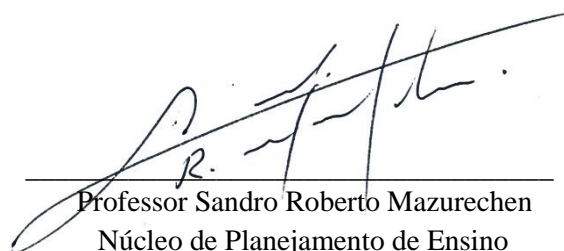
Em caso de cancelamento da bolsa por qualquer das partes (Monitor ou IES) a vaga será suprimida com o segundo classificado neste processo seletivo.

Será motivo de desclassificação o descumprimento de qualquer item deste edital.

Guarapuava, 28 de março de 2018.



Patrícia M. Melhem Rosas
Coordenação Acadêmica



Professor Sandro Roberto Mazurechen
Núcleo de Planejamento de Ensino

ANEXO I – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO e BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Disciplina: Física I

Conteúdo Programático:

Movimento em uma dimensão, movimento em duas e três dimensões; Cinemática de rotação. Movimento relativo; Dinâmica da Partícula. Trabalho e energia conservação de Energia. Conservação de quantidade de movimento; Colisões, Dinâmica da Rotação.

Bibliografia Recomendada:

ATKINS, Peter ; PAULA, Júlio de. Físico-Química. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
D. Halliday e J. Merrill. Fundamentos da Física I,, Editora LTC.
TIPLER, Paul A. Física. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000
FINN; ALONSO, Marcelo. Física : um curso universitário. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
FONSECA, Martha Reis Marques Da. Completamente química: físico-química. São Paulo:FTD, 2001.
MACEDO, Horacio. Físico-química: estudo dirigido sobre eletroquímica, cinética átomos moléculas e núcleo, fenômenos de transporte e superfície. Rio de Janeiro: G.K, 1988.
PENTEADO, Paulo Cesar M. Física conceitos e aplicações : mecânica. São Paulo: Moderna, 1998.
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física : termologia, óptica e ondas. 7. ed. São Paulo: Moderna, 1999.

Disciplina: Física II

Conteúdo Programático:

Gravitação; oscilações; movimento ondulatório; ondas sonoras; fluídos; temperatura; teoria cinética dos gases; calor e primeira lei da termodinâmica; segunda lei da termodinâmica; entropia; processos térmicos. Experimentos envolvendo conceitos de oscilações, gravitação, ondas, acústica, mecânica dos fluidos e termologia.

Bibliografia Recomendada:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: gravidade, termodinâmica e oscilações. Tradução de Ronaldo Sérgio Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. 375 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-216-1905
ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física: um curso universitário. Tradução de Giorgio Moscati. São Paulo: Blücher, 1972. v. 2. 565 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-212-0039-0
TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. Tradução de Fernando Ribeiro da Silva, Gisele Maria Ribeiro Vieira. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 1. 284 p., il. ISBN 978-85-216-1464-0.

Disciplina: Física III

Conteúdo Programático:

Força elétrica; campo elétrico; lei de Coulomb; lei de Gauss; Potencial elétrico; Energia eletrostática e capacitância; Corrente elétrica; Circuitos de corrente contínua; Resistência e teoria microscópica da condução elétrica. Campo magnético; Lei de Gauss para o magnetismo; Lei de Ampère; Fluxo magnético; Lei de Faraday; Indutância; Energia magnética; Circuitos de corrente alternada.

Bibliografia Recomendada:

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: eletromagnetismo. Tradução de Ronaldo Sérgio

Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 3. 375 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 978-85-216-1905-5.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física: óptica e física moderna. Tradução de Ronaldo

Sérgio Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 4. 406 p., il. Inclui bibliografia.

TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. Tradução de Fernando Ribeiro da Silva, Gisele Maria

Ribeiro Vieira. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v. 2. 284 p., il. ISBN 978-85-216-1464-0.

Disciplina: Mecânica I**Conteúdo Programático:**

- Estática ponto
- Estática corpo rígido
- Cargas distribuídas

Bibliografia Recomendada:

BEER, Ferdinand P. et al. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

HIBBELER, R.C. Estática: mecânica para engenheiros. Tradução de Daniel Vieira; Revisão de José Maria Campos dos Santos. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SHAMES, Irving H. Estática: mecânica para engenheiros. Tradução de Marco Túlio Corrêa de Faria. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.

BORESI, Arthur P.; SCHIMIDT, Richard J. Estática. Tradução de Luis Fernando de Castro Paiva; Revisão de Roberto Baginski Batista dos Santos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HIBBELER, Russell Charles. Resistência dos materiais. Tradução de Arlete Simille Marques. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MERIAM, James L.; KRAIGE, L.G. Mecânica para engenharia: estática. Tradução de José Roberto Moraes D'almeida, Sidnei Pacionik. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. Mecânica geral. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 19. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Disciplina: Mecânica II**Conteúdo Programático:**

Análise de estruturas. Forças em vigas e cabos. Dinâmica: cinemática e cinética dos pontos materiais e dos corpos rígidos. Movimento plano dos corpos rígidos. Dinâmica dos sistemas não rígidos.

Bibliografia Recomendada:

BEER, F.R. e JOHNSTON Jr., R. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Dinâmica. 5ed., Vol.1, SP: Makron Books / McGraw-Hill.

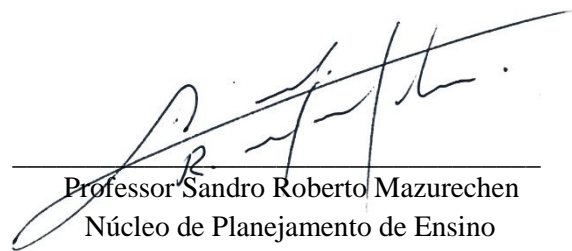
HIBBELER, R.C. Dinâmica: Mecânica para engenharia. 10 ed., SP: Pearson – Prentice Hall, 2005.

SHAMES I. H. Dinâmica – Mecânica para engenharia Vol.1, 4a.ed., Prentice Hall, 2002.
BORESI, A. P. e SCHMIDT R. J. Dinâmica. Thomson Learning, 2003.
KRAIGE, L.G. e MERIAM J.L. Mecânica Dinâmica. 5ed. Vol.1, RJ: LTC, 2008.
FRANÇA, L.N.F. e MATSUMURA, A.Z. - Mecânica Geral, Dinâmica. Ed. Edgar Blücher Ltda. 1a edição. S.P. 2001.
MELCONIAN, S. Mecânica Técnica E Resistência Dos Materiais 14a Ed. Editora: Érica, p.376, 2000.

Guarapuava, 28 de março de 2018.



Patrícia M. Melhem Rosas
Coordenação Acadêmica



Professor Sandro Roberto Mazurechen
Núcleo de Planejamento de Ensino