



OF. N.º 305/2017 - DF

São Carlos, 11 de julho de 2017.



Senhora Diretora,

Nos termos da Resolução Consuni 791/2014, sirvo-me do presente para encaminhar, com aprovação do Conselho Departamental em sua 199ª Reunião Ordinária, o pedido de docência voluntária do Dr. Paulo de Sousa Carvalho Júnior, para análise e providências.

Encaminho anexo, o plano de trabalho e parecer informando que o interessado foi aprovado em processo de avaliação de desempenho didático, e que irá atuar sob a supervisão do Prof. Dr. Marcio Daldin Teodoro.

Antecipadamente agradeço a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Ignez Caracelli
 Presidente do CD/DF

Ilma. Sra.
 Profa. Dra. Sheyla Mara Baptista Serra
 DD. Diretora do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
 UFSCar

A CAEPE/CCET

Para análise e Parecer

Silvia Maria Felício Tozo
 Assistente em Administração
 CCET - UFSCar - Gabinete

A(o) Diretor(a) do CCET / UFSCar

- Recomendada a aprovação sem necessidade de discussão no CoC/CCET
- Recomendada a não aprovação sem necessidade de discussão no CoC/CCET
- Recomendada a discussão no CoC/CCET

Reunião CAEPE n.º 343 data: 19/07/17

Prof. Dr. Paulo Antonio Silvani Caetano
 Membro CAEPE - CCET / UFSCar

Aprovo conforme Parecer
 CAEPE/CCET de

Reunião n.º _____ª

Prof. Dr. Cláudio Antônio Cardoso
 Vice-Diretor - CCET/UFSCar

Trâmite: 452857-30
 Processo: 23112.002811/2017-30





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE FÍSICA DE SÃO CARLOS

O REITOR DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO,
NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES,
CONFERE A

PAULO DE SOUSA CARVALHO JÚNIOR

DE NACIONALIDADE BRASILEIRA,
PORTADOR DA CÉDULA DE IDENTIDADE
RG Nº 4885161 GO,
NASCIDO EM 30 DE SETEMBRO DE 1988
E NATURAL DO ESTADO DE GOIÁS.

O TÍTULO DE

DOUTOR EM CIÊNCIAS

OBTIDO EM 30 DE SETEMBRO DE 2016,
NO PROGRAMA: FÍSICA,
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FÍSICA APLICADA - OPÇÃO: FÍSICA BIOMOLECULAR.
E, PARA QUE POSSA GOZAR DE TODOS OS DIREITOS E
PRERROGATIVAS LEGAIS, OUTORGA-LHE O PRESENTE DIPLOMA.

SÃO CARLOS, 16 DE MARÇO DE 2017.

REITOR

PROF. DR. MARCO ANTONIO ZAGO

PRO-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROF. DR. CARLOS GILBERTO
CARLOTTI JUNIOR



DIPLOMADO
PAULO DE SOUSA CARVALHO
JÚNIOR

Universidade Federal de São Carlos
Departamento de Física
Proponente (Professor): Paulo de Sousa Carvalho Júnior
Disciplina: 099023 - C - FÍSICA 2 – 2017/2

Plano de trabalho docente – Física 2

Objetivos da disciplina

O curso objetiva a formação de profissionais habilitados à compreensão conceitual de fenômenos térmicos e termodinâmicos, bem como uso destas habilidades em instrumentos cotidianos e/ou científicos, e fornecer uma perspectiva histórica global do desenvolvimento dessas áreas dentro da ciência. Espera-se que, ao final do semestre, o aluno consiga desenvolver as seguintes competências:

- Ampliar a capacidade de abstração;
- Reconhecer grandezas físicas;
- Compreender conceitos de temperatura, calor e trabalho
- Diferenciar calor e trabalho em suas diferentes manifestações
- Utilizar o conceito de temperatura para compreensão de dilatação térmica;
- Entender e identificar mecanismos de transferência de calor;
- Estabelecer o princípio da conservação da energia em termos de calor e trabalho (Primeira Lei da Termodinâmica);
- Utilizar a teoria cinética dos gases para definir fenômenos como pressão, temperatura, etc;
- Demonstrar capacidade de aplicação da segunda lei da termodinâmica em diversos ciclos térmicos, bem como compreender o ciclo de Carnot e o conceito de entropia.

Ementa:

- Temperatura, calor e trabalho.
- Primeira lei da termodinâmica
- Teoria cinética dos gases.
- Segunda lei da termodinâmica – entropia

Número de créditos

Teórico	Prático	Estágio	Totais
02	00	00	02

Conteúdos

Temperatura Calor e trabalho	04 horas-aulas
Dilatação térmica	02 horas-aulas
Estrutura e propriedades dos gases	04 horas-aulas
Teoria cinética dos gases	04 horas-aulas
Primeira Lei da Termodinâmica	04 horas-aulas
Segunda Lei da Termodinâmica	06 horas-aulas
Verificação de aprendizado	06 horas-aulas



Metodologia e estratégia de ensino:

- Exposição verbal do conteúdo pelo professor com participação dos alunos.
- Exemplificação e abordagem de fenômenos químicos e determinação de suas respectivas variações de entropia
- Exercícios no ambiente de ensino;

Recursos:

- Quadro e giz.
- Projetor de imagem
- Artigos científicos

Avaliação:

A avaliação ocorrerá considerando os seguintes critérios: assiduidade, responsabilidade, organização, participação e empenho do aluno na execução de situações-problemas propostas pelo professor.

Três verificações de aprendizado designadas (P1, P2 e P3) serão aplicadas. As datas destas 3 provas serão definidas durante o semestre letivo. A média final (MF) será:

$$MF = (P1 + P2 + P3)/3.$$

Com critério de aprovação igual a $MF \geq 6.0$. Em casos que $MF < 6.0$, o aluno será conduzido para prova substitutiva (Sub). A prova Sub substituirá a menor das notas de P1, P2 ou P3 e nova média final será calculada seguindo a fórmula acima. Caso, após a substituição, o estudante obtenha $MF \geq 6.0$, o aluno é aprovado. Em caso que $5.0 \leq MF < 6.0$ destina-se o estudante a recuperação. A recuperação será feita por meio de uma prova (R) cuja data será definida após o término do semestre letivo. No entanto, ela ocorrerá em no máximo até 30 dias depois do início do semestre letivo seguinte. A média final do aluno em recuperação (MFRec) será $MFRec = 6,0$ se $R \geq 6,0$; ou $MFRec = MF$, se $R < 6,0$ Aluno aprovado se $MFRec \geq 6,0$; Reprovado se $MFRec < 6,0$.

Referências Bibliográficas:

- Halliday D., Resnick R., Walker J., **Fundamentos da Física**, v. 2 e 4, 7ª ed., editora LTC, 2006.
- ATKINS, P.W.; de Paula, Julio. **Atkins Físico-química V.I.** 8 ed. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 2 v. ISBN 9788521616009
- TIPLER, Paul A. **Física: para cientistas e engenheiros**. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- CASTELLAN, Gilbert William. **Fundamentos de físico-química**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1986. xx, 527 p. ISBN 9788521604891.



JUSTIFICATIVA ACADÊMICA PARA A PROPOSTA DE DOCÊNCIA VOLUNTÁRIA

A formação de profissionais que se destinam ao contexto acadêmico caracteriza-se pelo perfil de pesquisadores e docente do ensino superior. Apesar do proponente possuir formação para tal, a experiência de ensino é engrandecida para sua formação intelectual e profissional futura. Além disso, a oportunidade pode promover a colaboração entre proponente e a instituição. Assim, as competências e habilidades do mesmo durante o estágio como voluntário estarão em prol do interesse e do desenvolvimento de alunos e da instituição, de modo a suprimir necessidades do departamento.

AValiação DE CANDIDATO A PROFESSOR VOLUNTÁRIO



PARECER

Candidato: PAULO DE SOUSA CARVALHO JÚNIOR

No dia 28/06/2017 foi feito o sorteio do tema "Calor e primeira lei da Termodinâmica" para a prova didática.

A aula foi ministrada utilizando os seguintes recursos (giz, lousa, multimídia,)
lousa e canetas
e teve a duração de 37 minutos.

O candidato foi considerado:

- habilitado
 não habilitado

Para ministrar aulas do Departamento de Física.

Outros comentários:

O candidato demonstrou bastante domínio do conteúdo
Boa didática. Bom uso dos materiais. Respostas e
reagiu bem às perguntas

São Carlos, 29 de junho de 2017

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Francisco Ednilson Alves dos Santos
DF/UFSCar

Prof. Dr. Javier Fernando Ramos Caro
DF/UFSCar

RFF: Adesão ao Programa de Docência Voluntária do Sr. Paulo de Sousa Carvalho Junior para atuar junto ao Departamento de Física/CCET;

À

Secretaria de Órgãos Colegiados,

Considerando a solicitação de Adesão ao Programa de Docência Voluntária pelo Sr. Paulo de Sousa Carvalho Junior, Licenciado em Química e Mestre em Ciências Moleculares, ambos pela Universidade Estadual de Goiás e Doutor em Ciências no Programa de Física, área de concentração: Física Aplicada pelo Instituto de Física/USP, para ministrar disciplina ofertada pelo Departamento Física durante o segundo semestre de 2017;

Considerando que o candidato passou por processo de avaliação de desempenho didático que o considerou habilitado à ministrar as aulas na unidade interessada, obrigatoriedade que dispõe o item II do Art. 5º da Resolução ConsUni nº 791, de 05 de dezembro de 2014:

"Art. 5º. Para que seja admitido como docente voluntário da UFSCar o interessado deverá atender aos seguintes requisitos:

I - possuir, no mínimo, o título de doutor na área em que pretende atuar;

II - possuir, no mínimo, dois anos de experiência comprovada como docente no ensino superior, ou obter aprovação em processo de avaliação de desempenho didático específico, realizado pela unidade interessada;(g.n.)

(...)"

Considerando que, conforme determina o Art. 4º da Resolução, a adesão do solicitante não ultrapassaria o limite de 20% (vinte por cento) do número de docentes efetivos do quadro de servidores do departamento e que, neste momento, não conta com docentes voluntários, além dos professores do Programa de Professor Sênior;

Considerando que a Chefia do departamento apresenta a aprovação nos conselhos competentes às fls 01 (verso);

Face ao exposto, encaminhamos o processo para apreciação quanto ao solicitado.
Em 27/07/2017.

Ciente, _____

Ana Cláudia do Prado
Chefe do DePM/DiDP/ProGPe

Prof. Dr. Itamar Aparecido Lorenzon
Pró-Reitor de Gestão de Pessoas

Secretaria dos Órgãos Colegiados
Recebido em _____