

## Atividade de extensão

Imprimir

<b>Concorrendo ao edital:</b> Edital de Apoio à Realização de Eventos Acadêmicos na UFSCar que ocorrerão entre maio e dezembro de 2016.	
<b>Programa:</b> 23112.004200/2015-64 – Divulgação Científica em Biologia	
<b>Nº. processo:</b> —	<b>Reoferta:</b> Não
<b>Título da Atividade:</b> I curso de bioinformática aplicada à genômica: princípios de NGS e processamento inicial de sequências genômicas	

<b>Coordenador:</b> KARINA MARTINS	
<b>Setor do coordenador:</b> DBio - Departamento de Biologia	
<b>Ingresso na universidade:</b> 06/05/2008	<b>Cargo:</b> Professor Ensino Superior
<b>Titulação do coordenador:</b> Doutorado	

<b>Setor responsável:</b> DBio - Departamento de Biologia	
<b>Abrangência na UFSCar:</b> Interunidade	
<b>Início da atividade:</b> 11/07/2016	<b>Término da atividade:</b> 15/07/2016
<b>Outros setores envolvidos:</b> DComp	
<b>Linha programática:</b> Educação Profissional "Aprendizagem profissional, qualificação profissional, ensino técnico, ensino profissional."	
<b>Grande Área:</b> (Classificação CNPQ) Ciências Biológicas	
<b>Área Temática principal:</b> Educação	<b>Área Temática secundária:</b> Trabalho
<b>Tipo de atividade:</b> Curso	<b>Subtipo de atividade:</b> Atualização
<b>Resumo:</b> A redução nos custos de sequenciamento de nova geração (NGS) tem possibilitado um aumento nas oportunidades de pesquisas que fazem uso de dados genômicos. A falta de pessoal qualificado para trabalhar com sequências genômicas tem sido o principal entrave na ampliação dessas pesquisas no Brasil. O objetivo desse Primeiro Curso de Bioinformática Aplicada à Genômica oferecido pela UFSCar Sorocaba é apresentar conhecimento teórico sobre NGS e construção de bibliotecas genômicas e experiência prática em bioinformática para processamento inicial de sequências genômicas, com uso de linguagem Unix.	
<b>Público Alvo:</b> estudantes de graduação e de pós graduação e profissionais que atuem na área de Genética.	

<b>Previsão de público / Entidade alvo:</b> 30	
<b>Previsão do número de exames, perícias e laudos realizados em laboratórios / depto:</b> —	
<b>Comunidade Atingida:</b> Interna e externa	
<b>Parceria Externa:</b> —	
<b>Tipo de Financiamento:</b> ProEx	
<b>Recurso:</b> ProEx: 770.00 - Externos: 0.00	
<b>Palavras-chave:</b> 1 - "genômica", 2 - "Unix" e 3 - "sequenciamento "	
<b>Local da atividade:</b> Na UFSCar	
<b>Informações complementares:</b> O curso será realizado em laboratório de informática do Departamento de Computação de Sorocaba, com uso da cluster.	
<b>Informações para contato:</b> kmartins@ufscar.br	
<b>Status:</b> em tramitação - 22/03/2016	<b>Data da Aprovação:</b> —

## Detalhamento

<p><b>Apresentação e justificativas:</b> A redução nos custos de sequenciamento de nova geração (NGS) tem possibilitado um aumento nas oportunidades de estudos que fazem uso de dados genômicos, especialmente nas áreas de Ciências Biológicas, Agronomia e Saúde. A falta de pessoal qualificado para trabalhar com sequências genômicas tem sido o principal entrave na ampliação dessas pesquisas no Brasil. Há pouquíssimos profissionais capacitados em bioinformática e com experiência em computação remota. O processamento inicial de sequências genômicas é uma atividade requerida em todas as pesquisas que usam dados genômicos.</p>
<p><b>Objetivos:</b> Os objetivos desse Primeiro Curso de Bioinformática Aplicada à Genômica oferecido pela UFSCar Sorocaba são (1) apresentar conhecimento teórico sobre NGS e construção de bibliotecas genômicas e (2) propiciar a experiência prática em bioinformática para processamento inicial de sequências genômicas, com uso de linguagem Unix e análise de dados reais.</p>
<p><b>Outras Informações Pertinentes:</b> O curso terá 20 horas de duração e ocorrerá na semana de 11 a 15 de julho de 2016. Serão 5 encontros de 4h no período vespertino. A programação inicial do curso foi organizada da seguinte forma: dia 1: estratégias de sequenciamento, planejamento de experimentos em genômica dia 2: protocolos de construção de bibliotecas genômicas e tipos de bibliotecas dia 3: introdução a linguagem unix e computação remota dia 4: tipos de arquivos com sequências genômicas e interpretação, avaliação inicial de qualidade de sequências genômicas (FASTQC). Processamento de sequências (Trimomatic). dia 5: Processamento de sequências: comparação de diferentes softwares</p>

## Equipe de trabalho

<b>Servidores</b>	
KARINA MARTINS	<b>Coordenador</b> - Professor Ensino Superior (DBio)

<b>Atividades:</b>		<b>Ano</b>	<b>Previstas</b>	<b>Efetivas</b>
I curso de bionformática aplicada à genômica: princípios de NGS e processamento inicial de sequências genômicas		2016	40 hs	0 hs
MARIA APARECIDA ALEIXO DE CASTILHO		ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO (SE/CCHB)		
<b>Atividades:</b>		<b>Ano</b>	<b>Previstas</b>	<b>Efetivas</b>
I curso de bionformática aplicada à genômica: princípios de NGS e processamento inicial de sequências genômicas		2016	20 hs	0 hs
GUSTAVO MACIEL DIAS VIEIRA		Professor Ensino Superior (DComp)		
<b>Atividades:</b>		<b>Ano</b>	<b>Previstas</b>	<b>Efetivas</b>
Administração e uso do Cluster Maritaca		2015	16 hs	0 hs
		2016	32 hs	0 hs
6ª Mini Maratona de Programação UFSCar-Sorocaba		2016	40 hs	0 hs
I curso de bionformática aplicada à genômica: princípios de NGS e processamento inicial de sequências genômicas		2016	8 hs	0 hs

<b>Alunos de pós-graduação</b>	
Vinícius Angiolucci Reis	voluntário

**Total:** 4 participantes

## Curso

<b>Nome do curso:</b> I Curso de Bioinformática Aplicada à Genômica	
<b>Data Inicial da Inscrição:</b> 06/06/2016	<b>Data Final da Inscrição:</b> 10/06/2016
<b>Modalidade de oferta:</b> Presencial	<b>Certificado UFSCar:</b> Sim
<b>Número de Vagas:</b> 30	<b>Carga Horária:</b> 20
<b>Local da Inscrição:</b> Inscrição por meio eletrônico	
<b>Turno:</b> Vespertino	
<b>Critério de Seleção:</b> Os interessados deverão preencher formulário eletrônico: Para alunos de graduação: (1) ter sido aprovado em disciplinas de Genética Molecular, (2) fazer estágio ou iniciação científica em pesquisas que usem Genética Molecular, (3) avaliação da justificativa interesse Para estudantes de pós-graduação e profissionais: (1) atuação ou experiência em pesquisas que usem Genética Molecular; (2) avaliação da justificativa de interesse	
<b>Forma de Avaliação:</b> Receberão certificados os estudantes que participarem de todas as aulas.	

## Recursos ProEx

<b>Orçamento</b>			
<b>Alínea / Descrição</b>	<b>Solicitado</b>	<b>Concedido</b>	<b>Gasto</b>
Diárias Pessoal Civil: —			

Material de Consumo: material de papelaria para impressão de certificados (cartuchos de impressora e papel especial)	120.00		
Material Permanente: –			
OST Pessoa Física: –			
OST Pessoa Jurídica: Gráfica (impressão cartazes para divulgação), Coffee breaks (5 dias x 30 pessoas), serviço de correios	650.00		
Passagens: –			
Total de recurso:	770.00		

Bolsas de Extensão												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
<b>Solicitada</b>												
<b>Concedida</b>												
<b>Efetivadas</b>												

<b>Atividade do Bolsista (Monitor no caso de ACIEPE):</b> –
<b>Justificativa da Solicitação à ProEx de Recursos e Bolsas de Extensão para Alunos de Graduação:</b> - compraremos material de papelaria para impressão de certificados (cartuchos de impressora e papel especial). - contrataremos uma gráfica para impressão de 30 cartazes formato A3 para divulgação do curso para comunidade externa. Os cartazes serão enviados por correios. - será contratada empresa para oferecimento de coffee break aos participantes