

8 ENCONTRO
DA LICENCIATURA
EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

CIÊNCIA POR TODA PARTE

28 a 30 de novembro de 2017

INSCRIÇÕES A PARTIR DO DIA 11 DE OUTUBRO



MINICURSOS

[CLIQUE AQUI PARA CONFERIR SUA INSCRIÇÃO](#)

Certificação de 4 horas.

Para certificação será necessário participar integralmente do minicurso.

Os minicursos possuem vagas limitadas. As inscrições serão feitas na aba INSCRIÇÕES.

Somente poderá se inscrever em um minicurso por dia.

8 ENCONTRO
DA LICENCIATURA
EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

CIÊNCIA POR TODA PARTE

28 a 30 de novembro de 2017

INSCRIÇÕES A PARTIR DO DIA 11 DE OUTUBRO



MINICURSOS

29/11 – QUARTA-FEIRA

18:00 – 22:00

Certificação de 4 horas.

Para certificação será necessário participar integralmente do minicurso.

Os minicursos possuem vagas limitadas. As inscrições serão feitas na aba **INSCRIÇÕES**.

Somente poderá se inscrever em um minicurso por dia.

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E LINK PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
<p align="center">MINICURSO 1: OS MICRORGANISMOS E O COTIDIANO</p>	<p>Professora Dra. Natalia Deus de Oliveira Crespo (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Professora Dra. Luciana Belarmino da Silva (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Graduando Wanderson Junior dos Santos Chagas (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Graduanda Lais dos Santos Conceição (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>O minicurso tem a pretensão de abordar o tema microrganismos num contexto da Ciência, Tecnologia e Sociedade. Pretende-se abordar a importância dos microrganismos na saúde, nos processos tecnológicos como produção de vinho, álcool, vinagre e entender como as ciências perpassam por estes temas. Durante o minicurso os participantes analisarão situações do cotidiano e aspectos tecnológicos num enfoque experimental investigativo. O curso terá dois momentos: uma discussão teórica com aspectos atuais envolvendo microrganismos e abordagem experimental para aproximação dos alunos com a cultura científica. No segundo momento, os experimentos serão relacionados à microscopia, métodos de observação e caracterização de microrganismo, processos bioquímicos (fermentação alcoólica e acética), reações ácido-base e determinação de álcool. Os experimentos serão construídos tendo como base conhecimentos de física, química e biologia.</p>	<p align="center">29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00</p>	<p align="center">204F e Lab. de Biologia 218A (2º andar Bloco A)</p>
<p align="center">MINICURSO 2: CERVEJA ARTESANAL: UM PASSEIO PELAS CIÊNCIAS DA NATUREZA</p>	<p>Professor Me. Maurício Nunes Lamônica (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>É objetivo principal deste minicurso é de apresentar a interdisciplinaridade existente no processo de produção de cerveja artesanal, e como este, na prática, além de se apresentar como um instrumento de ligação entre a teoria abordada em sala de aula e o dia a dia, como também pode ser utilizada como metodologia/instrumento ao ensino das Ciências da Natureza. Durante o minicurso será ofertado uma apostila onde o participante poderá acompanhar o passeio completo através de todos ingredientes utilizados numa receita de cerveja artesanal, como também serão tratadas todas as etapas de sua produção; nela também constarão todos os ingredientes básicos e como estes se inserem de modo geral e específico em cada etapa do processo produtivo e das Ciências da natureza. Da receita ao copo através das Ciências.</p>	<p align="center">29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00</p>	<p align="center">Sala Multimídia (1º andar Bloco A)</p>

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	
<p>MINICURSO 3: ARCO DE MAGUEREZ E JIGSAW: ASSOCIANDO UMA METODOLOGIA PROBLEMATIZADORA PARA O ENINO E O TRABALHO EM GRUPOS</p>	<p>Professora Dra. Valéria de Souza Marcelino (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Mestranda Manoela Barros Guimarães (Mestrado em Ensino de Ciências – IFRJ)</p> <p>Graduanda Cristina da Silva Rangel (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Graduanda Mariana Magalhães Monteiro (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>Nesse minicurso apresentamos a teoria sobre duas metodologias para o ensino e desenvolvemos uma proposta prática de utilização das mesmas em sala de aula, além de abordarmos a aprendizagem do ponto de vista da Neuroeducação. A Metodologia da Problematização baseada no Arco de Magueréz tem uma orientação geral como todo método, caminhando por etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade. Volta-se para a realização do propósito maior que é preparar o estudante/ser humano para tomar consciência de seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo. O Jigsaw é um método baseado na aprendizagem cooperativa que foi desenvolvido nos anos de 1970 por Elliot Aronson. As estratégias desenvolvidas por ele consistiam em criar um ambiente cooperativo na sala de aula. Esse método apresenta três etapas: divisão dos alunos em grupos de base, formação do grupo de especialistas e retorno dos alunos ao grupo de base.</p>	<p>29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00</p>	<p>LIFE 222A (2º andar Bloco A)</p>

<p>MINICURSO 4: COMO ELABORAR PROJETO DE PESQUISA SEGUNDO NORMAS DA ABNT</p>	<p>Professora Me. Maria Amelia Ayd Corrêa (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>A proposta do curso é orientar docentes e discentes sobre a elaboração de projetos de pesquisa a partir das normas da ABNT, pois, ainda que este seja conhecimento básico instrumental para qualquer indivíduo do mundo acadêmico, são amplas as inadequações encontradas nos projetos aos quais frequentemente se tem acesso. Serão foco: a formatação básica de trabalhos acadêmicos, a estrutura básica de um projeto de pesquisa e como este se insere nas etapas básicas de uma pesquisa acadêmica.</p>	<p>29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00</p>	<p>Auditório Reginaldo Rangel 126A (1º andar Bloco A)</p>
---	---	---	--	---

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
<p>MINICURSO 5: ADEQUAÇÃO DE TÓPICOS DA ASTRONOMIA NO ENSINO MÉDIO COM O AUXÍLIO DA MODELAGEM MATEMÁTICA</p>	<p>Professora Dra. Cristine Nunes Ferreira (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>A ciência do século XXI é fascinante e apesar do grande desenvolvimento científico acumulado até o nosso século, existem ainda questões fundamentais que estão ainda sendo investigadas. O conhecimento sobre o Universo juntamente com a investigação científica e tecnológica não podem ficar restritos a compreensão de poucos. O objetivo deste minicurso é trabalhar a montagem de estratégias para a inserção de alguns aspectos básicos da Astronomia para a sala de aula utilizando a modelagem matemática. A metodologia foi fundamentada na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel e a teoria de aprendizagem crítica de Marco Antônio Moreira. Nas modelagens matemáticas, que serão trabalhadas neste minicurso, será analisado cenários que possam representar os elementos básicos da Astronomia. Além dos pré-requisitos para o entendimento dos conceitos da astronomia, será apresentado atividades visando ensinar ao professor como montar aulas mais dinâmicas incluindo a criação de materiais audiovisuais e a apresentação de um simulador virtual do céu. O modelador apresenta telas de animação, matemática e gráfica onde podemos analisar tais elementos. Desta forma, os estudantes puderam interagir com a janela de animação utilizando as</p>	<p>29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00</p>	<p>Lab. de Física II 214A (2º andar Bloco A)</p>

		ferramentas do modelador, intervindo no modelo, na massa, distância, entre outras características. Outro recurso utilizado foi um simulador celeste que nos ajudou na demonstração da evolução diária das constelações assim como os detalhes dos corpos celestes constituintes. O minicurso ainda conta com a observação do céu noturno com o telescópio e a comparação com os simuladores.		
TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
MINICURSO 6: INTRODUÇÃO À PLATAFORMA ARDUÍNO: MONITORAMENTO DE PARÂMETROS AMBIENTAIS BÁSICOS	Professor Dr. Josué Rodrigues Santa Rita (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)	O arduíno é uma plataforma de prototipagem baseada em microcontrolador AVR da Atmel, lançada pela universidade de Ivrea, Itália em 2005. Utilizando-se da alta funcionalidade da plataforma e simplicidade de seu uso, o curso introduzirá os conceitos básicos da sua utilização que permitirão aos participantes, entre outras coisas, montar protótipos para monitoramento de parâmetros de interesse físico, químicos e até mesmo, biológicos, como, por exemplo, temperatura, pressão, velocidade, pH, etc. O sistema permite, de maneira muito simples, controlar-se processos através da entrada/saída de dados e atuar-se em sistemas pré-construídos. A linguagem de programação do controlador é simples e intuitiva tendo alguma similaridade com a linguagem C. Pretende-se que o cursista ao término seja capaz de construir pequenos sistemas eletronicamente controláveis e detenha conhecimentos suficientes para expandi-los autodidaticamente.	29/11/2017 Quarta-feira 18:00-22:00	Lab. de Física II 216A (2º andar Bloco A)

8 ENCONTRO
DA LICENCIATURA
EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

CIÊNCIA POR TODA PARTE

28 a 30 de novembro de 2017

INSCRIÇÕES A PARTIR DO DIA 11 DE OUTUBRO



MINICURSOS

30/11 – QUINTA-FEIRA

14:00 – 18:00

Para certificação será necessário participar integralmente do minicurso.

Os minicursos possuem vagas limitadas. As inscrições serão feitas na aba **INSCRIÇÕES**.

Somente poderá se inscrever em um minicurso por dia.

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E LINK PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
MINICURSO 7: UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS A ALUNOS EM CONTEXTO INCLUSIVO/BILÍNGUE	<p>Professora Me. Cristiane Silva Ribeiro (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Graduanda Estela Pêgo Lima (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Graduanda Kenia Pereira Chagas Waquim (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>A difusão da Libras e o ensino bilíngue para alunos surdos são garantidos em consonância com a legislação vigente, Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, e com correntes teóricas atuais. Desse modo, o minicurso visa apresentar como o ensino de ciências pode ser desenvolvido em contexto inclusivo/ bilíngue, apoiando-se no uso de outros recursos didáticos imagéticos além do texto escrito, mostrando como a experiência com a elaboração de materiais bilíngues pode contribuir para a formação docente. Com isso, propõe-se apresentar a elaboração de materiais bilíngues como caminho fundamental para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos alunos com necessidade educacional especial, voltado nesse momento para discentes surdos. Ressaltando a importante contribuição para a formação acadêmica de futuros docentes.</p>	<p>30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00</p>	<p>114A (1º andar Bloco A)</p>
MINICURSO 8: UNIDADES POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVAS (UEPS)	<p>Professora Dra. Renata Lacerda Caldas (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Mestrando Nícolas da Silva Motta (Mestrado Profissional em Ensino de Física - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p> <p>Mestranda Adriana Ribeiro Barreto (Mestrado Profissional em Ensino de Física - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)</p>	<p>As Unidades de Ensino Potencialmente Significativas são sequências didáticas embasadas na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (MOREIRA, 2011). São aspectos sequenciais: definir o tópico a ser abordado; criar/propor situação(ões), em níveis diferenciados e progressivos, levando em conta o conhecimento prévio do aluno; apresentar o conhecimento a ser ensinado/aprendido, levando em conta a diferenciação progressiva; retomar os aspectos mais gerais e inclusivos, dentre outros. UEPS abordando temas diversos têm sido elaboradas na forma de produto educacional para auxiliar professores de Ensino Médio. O minicurso será ministrado em três etapas: exposição dialogada sobre o conceito e estruturação de UEPS; relato de experiências com UEPS; elaboração de UEPS. Divididos em duplas ou grupos, os participantes terão contado com este corpo de conhecimento, ao passo que poderão elaborar estruturas iniciais de sequência didáticas com potencial significativo e aplicadas a diferentes áreas.</p>	<p>30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00</p>	<p>201F (sala de informática) (2º andar Bloco A)</p>

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
<p align="center">MINICURSO 9: LITERATURAS, CULTURAS E SABERES: A ÁFRICA DE LÍNGUA PORTUGUESA EM SALA DE AULA PARA EFETIVAÇÃO DA LEI 10.639/03 NO ENSINO DE CIÊNCIAS</p>	<p>Professora Dra. Fernanda Antunes Gomes da Costa (Universidade Federal do Rio de Janeiro <i>campus</i> Macaé)</p> <p>Graduando Iago Vilaça de Carvalho (Curso de Licenciatura em Química – UFRJ <i>campus</i> Macaé)</p>	<p>A Lei 10.639/03 tornou obrigatório o ensino da História e da Cultura Afro-brasileira e Africana em todas as escolas do Brasil. Sendo assim, foi necessário repensar também as relações étnico-raciais no espaço escolar e as ações que devem promover essa abordagem. Diante deste cenário, nasce nossa proposta de investigação e de minicurso. Buscamos novos caminhos para efetivação da Lei 10.639/03, através de propostas que sejam utilizadas como ferramentas para prática pedagógica, em diálogo com as disciplinas de atuação dos professores de Ciências (atualmente, nossos alunos de Licenciatura em Química e em Biologia, da UFRJ <i>Campus</i> Macaé). Nossas atividades, oriundas da pesquisa bibliográfica, apresentam, principalmente, contos e/ou poemas das Literaturas Africanas de Língua Portuguesa, Angola e Moçambique, com temáticas que podem tecer o diálogo entre as ciências e a discussão das relações étnico-raciais, tendo as “escrivências” literárias como percurso principal.</p>	<p align="center">30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00</p>	<p align="center">LIFE 222A (2º andar Bloco A)</p>
<p align="center">MINICURSO 10: APRENDIZAGEM BASEADA EM CASOS E PROJETOS: METODOLOGIAS ATIVAS PARA FAZER TER CIÊNCIA NO ENSINO</p>	<p>Professor Dr. Nilcimar dos Santos Souza (Universidade Federal do Rio de Janeiro <i>campus</i> Macaé)</p>	<p>Estudos de caso constituem-se como o centro de um método calcado na instrução pelo uso de narrativas sobre indivíduos enfrentando dilemas contidos em determinadas situações. Colocado no cenário da narrativa, o estudante é incentivado, sobretudo, a ler, a se familiarizar com personagens, a compreender fatos, valores e contextos presentes visando uma solução, que de modo geral, não é a única. Os projetos de ensino, de maneira similar, também desafiam os alunos a investigar a solução de problemas, porém possuem o caráter de estimular que os alunos passem pelas diversas fases de desenvolvimento de um projeto que leve à solução do problema. Em comum, as abordagens permitem que conhecimentos científicos e sociocientíficos sejam construídos de maneira mais significativa e próxima dos cenários e condições dos estudantes. Assim, o minicurso aqui proposto visa trabalhar de forma dialogada esses conceitos com os licenciandos em ciências.</p>	<p align="center">30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00</p>	<p align="center">130A (1º andar Bloco A)</p>

TÍTULO DO MINICURSO	MINISTRANTES	DESCRIÇÃO E PARA INSCRIÇÃO	HORÁRIO	LOCAL
MINICURSO 11: CURSO DE INTRODUÇÃO AO LaTeX CIENTÍFICO	Professor Yago Pessanha Corrêa (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)	<p>É cada vez mais recorrente a necessidade de alunos de graduação e pós-graduação em escrever documentos de cunho científico/técnico/acadêmico, como por exemplo, monografias, dissertações e artigos; além de apresentações via slides em congressos e simpósios, por exemplo. Há uma necessidade de padronização científica na elaboração de tais documentos com um aprimoramento no design e qualidade gráfica, ambos reconhecidos e valorizados por pesquisadores e pelas academias. Este minicurso objetiva a apresentação de uma ferramenta para edição de textos acadêmicos e científicos – LaTeX. Acredita-se que tal curso é de extrema importância para futuros docentes da área de Ciências da Natureza, os quais estão em constante contato com artigos e textos científicos relacionados às suas pesquisas. Além disso, apresentações de cunho técnico serão abordadas durante tal evento.</p>	30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00	103F (sala de informática) (1º andar Bloco A)
MINICURSO 12: ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DAS SEIs	Professora Dra. Valeria de Souza Marcelino (IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro) Graduanda Lília do Espírito Santo Azevedo (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro) Graduanda Bianca Rangel Viana (Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - IFFluminense <i>campus</i> Campos Centro)	<p>O professor, de modo geral, deve estimular o desempenho ativo dos estudantes em seu processo de construção de conhecimento. No que diz respeito ao Ensino de Ciências, o papel do docente seria contribuir para a formação cidadãos alfabetizados cientificamente, ou seja, indivíduos com capacidade de refletir sobre os saberes científicos construídos em sala de aula e colocá-los em prática quando necessário. Para que esse objetivo seja atingido durante as aulas, faz-se necessário a utilização de uma metodologia problematizadora, dando ao aluno à oportunidade de construir seu próprio conhecimento. Nesta perspectiva, este minicurso tem por finalidade apresentar aos professores e futuros professores de Ciências uma metodologia diferenciada que contribua para a alfabetização científica dos discentes. Apresentaremos, portanto, a metodologia baseada no uso das Sequências de Ensino Investigativas (SEIs), que corresponde a uma sequência didática constituída de quatro etapas principais.</p>	30/11/2017 Quinta-feira 14:00-18:00	129A (1º andar Bloco A)