

## Instituto de Física organiza o 13º Encontro USP Escola



O **Encontro USP - ESCOLA** é um programa que oferece gratuitamente cursos de atualização para professores de diversas disciplinas do ensino fundamental e médio. Apresenta temas e abordagens diversificadas, procurando responder a demandas atuais da escola básica. O aprendizado é intensificado pela troca entre as vivências e práticas educacionais de professores e as diferentes propostas desenvolvidas na USP.

**De: 16 a 20 de janeiro de 2017, das 8 às 17 horas**

As inscrições serão online a partir de 7 de novembro, ao meio-dia, e ficarão abertas até o preenchimento das turmas no **site**: <http://portal.if.usp.br/extensao>

Acontece entre os dias 16 e 20 de janeiro de 2017, o 13º Encontro USP Escola, evento realizado pela Universidade de São Paulo no período de férias que tem como foco a atualização e formação de professores através de cursos e oficinas realizados em várias unidades localizadas na Cidade Universitária. São esperados mais de 400 participantes de escolas de todo o Estado. A iniciativa também é um espaço para discussão e construção de colaboração entre a universidade e a escola para transformação da realidade do ensino fundamental e médio.

Além do Instituto de Física da USP, participam também do evento o Instituto de Química, o Instituto de Ciências Biomédicas, a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, a Escola de Comunicação e Artes, a Faculdade de Educação, o Museu de Arte Contemporânea, o Instituto de Geociências, a Estação Biologia, o Museu de Anatomia Veterinária, o Museu de Arqueologia e Etnologia, o projeto Arte & Ciência no Parque e o Instituto Butantan.

---

## **Cursos oferecidos nesta edição:**

### **13ENC 01 - O REGIME MILITAR BRASILEIRO E O ENSINO DE HUMANIDADES**

\* Responsável: **Prof. Marcos Francisco Napolitano De Eugênio**

\* Público Alvo: **Professores do Ensino Fundamental (principalmente 8ª série) e de matérias de Humanidades (História, Sociologia, Filosofia) e Linguagens do Ensino Médio.**

O curso tem como objetivos propiciar reflexão interdisciplinar sobre o ensino de temas ligados ao regime militar no ensino básico, articular a produção historiográfica recente sobre o tema ao ensino básico e propor materiais bibliográficos e documentais para projetos escolares.

---

### **13ENC 02 - EDUCAÇÃO MIDIÁTICA E PRÁTICAS EDUCOMUNICATIVAS**

\* Responsável: **Prof. Claudemir Edson Viana**

\* Público Alvo: **Professores do Ensino Fundamental e do Ensino Médio de qualquer disciplina, educadores, gestores e técnicos.**

O curso procura atender a grande demanda de atualização dos docentes de todos os níveis de ensino e disciplinas a tratar de questões relativas à presença da mídia como ator social e mediação educativa, para explorá-la como conteúdo e como estratégia de suas práticas pedagógicas. Serão exploradas diversas abordagens quanto às interfaces entre dois campos do conhecimento, a educação e a comunicação, e será utilizado o paradigma da Educomunicação para dar conta de entender e lidar com o fenômeno sócio cultural representado pela presença das mídias no cotidiano de todos.

---

### **13ENC 03 - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM AMBIENTES EDUCACIONAIS**

\* Responsável: **Prof. Ewout ter Haar**

\* Público Alvo: **Professores de Ciências do Ensino Fundamental (principalmente 8ª série) e de Física do Ensino Médio.**

Cada vez mais as tecnologias da internet se instalaram em nossas vidas e também, quase naturalmente, em nossos ambientes educacionais. Desta ubiquidade decorre uma demanda por problematização e um anseio de discutir boas práticas no uso de TICs em ambientes educacionais.

Este curso terá uma abordagem mista, com atividades práticas e oficinas por um lado e a discussão dos problemas teóricos por outro lado.

---

### **13ENC 04 - MINERAIS E ROCHAS**

\* Responsáveis: **Profª Denise de La Corte Bacci e Eliane Aparecida Del Lama**

\* Público Alvo: **Professores de todos os níveis de ensino.**

O curso se destina a professores de todos os níveis de ensino e tem como objetivo a aquisição de conhecimentos geocientíficos por meio de uma visão sobre o Sistema Terra e a formação dos materiais

terrestres, os minerais e as rochas. Por meio de aulas interativas, manuseio de amostras e atividades no Museu de Geociências, os professores poderão conhecer mais a fundo a história, dinâmica e formação do Planeta Terra, bem como trocar experiências sobre as práticas pedagógicas e ensino das Ciências da Terra.

---

### 13ENC 05 - ESPAÇOS DE EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL: LIMITAÇÕES, POSSIBILIDADES E DESAFIOS (2ª. EDIÇÃO)

\* Responsáveis: **Luciana Magalhães Monaco e Fernanda Pardini Ricci**

\* Público Alvo: **Professores do Ensino Básico de qualquer área de atuação, educadores de ensino não-formal e demais interessados.**

O curso pretende subsidiar os professores na preparação de ações educativas em espaços de educação não-formal considerando as especificidades desses locais. Para isso, serão tomadas como referência atividades desenvolvidas pelos museus e espaços educativos ligados a USP como Arte e Ciência, Estação Biologia, MAC, Museu de Arqueologia e Etnologia, Museu de Anatomia Veterinária, assim como aquelas desenvolvidas pelo Instituto Butantan. Serão discutidos temas acerca da educação não-formal, relação museu-escola, importância da preparação prévia do professor, entre outros. Além de discussões conceituais, os participantes irão elaborar na prática, roteiros de visitas que contemplem a interdisciplinaridade e que levem seus alunos a vivenciar e usufruir dos espaços públicos de cultura e aprendizado.

---

### 13ENC 06 - QUÍMICA ORGÂNICA: REFLEXÕES E PROPOSTAS PARA O SEU ENSINO

\* Responsável: **Profª. Maria Eunice Ribeiro Marcondes**

\* Público Alvo: **Professores de Química do Ensino Médio.**

Neste curso de formação continuada, procuraremos apresentar algumas propostas de trabalho com foco na Química Orgânica. Sabemos que o ensino de Química Orgânica pode ser um desafio para nós professores, se nossa intenção for a de superar as marcas que tradicionalmente esse ensino vem tendo.

O curso apresentará um conjunto de atividades experimentais, algumas temáticas e outras isoladas, algumas planejadas com um enfoque investigativo e outras enfocando o conhecimento de fatos. Também, serão apresentadas atividades sobre representação de moléculas, utilizando recursos multimídia. Serão discutidos temas que permitem abordagens CTS de conteúdo de química orgânica.

---

### 13ENC 07 - I CURSO DE DESIGN DE GAMES PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: LUDICIDADE NO AMBIENTE ESCOLAR

\* Responsável: **Tiago Bodê**

\* Público Alvo: **Professores de Ciências do Ensino Fundamental (principalmente 8ª série) e de Física do Ensino Médio.**

O objetivo deste curso é analisar potencialidades e desafios do uso de Games no Ensino de Ciências, bem como desenvolver jogos (junto com professores) que possam ser utilizados em salas de aula. Nesse sentido, discutiremos as relações entre natureza do jogo e natureza da ciência, bem como o papel do lúdico na educação. Para isso, realizaremos atividades práticas de situações de jogo que serão baseadas em games digitais comerciais, jogos educativos, jogos de tabuleiro e no conceito de jogos do mundo.

Além disso, falaremos também sobre coletivos de grande referência na área de jogos, como a ALEA – Association Ludobus EuroAmérindien Embajadores Del Juegos del Mundo e a Caravana Lúdica.

---

### 13ENC 08 - METACOGNIÇÃO NO ENSINO PARTICIPATIVO: UMA ABORDAGEM PARA O ESTUDO DO CALOR

\* Responsável: **Vera B. Henriques**

\* Público Alvo: **Professores de Ciências Naturais do Ensino Fundamental (principalmente 8ª série) e de Física do Ensino Médio.**

O curso propõe experimentos e atividades com o uso de ferramentas digitais tais como: montagem de atividades interativas on-line, gravação e edição de vídeos, que envolvem o tema calor, num ensino participativo e democrático, cujo enfoque é auxiliar a introdução de uma metodologia metacognitiva que se refere a um pensamento em nível superior que envolve controle ativo sobre os processos cognitivos envolvidos no aprendizado como, por exemplo: planejamento de abordagem de uma determinada tarefa de aprendizado, monitoramento da compreensão e a avaliação do progresso na direção de completar uma tarefa.

---

### 13ENC 09 - VER, DIALOGAR, EXPERIMENTAR ARTE: IMERSÃO NO MAC USP (2ª edição)

\* Responsável: **Maria Angela Serri Francoio**

\* Público Alvo: **Professores de artes, prioritariamente, e das outras áreas do conhecimento do Ensino Fundamental e Ensino Médio.**

O curso se destina a professores de artes (prioritariamente) e demais áreas do conhecimento do Ensino Fundamental e Médio. Tem como objetivos propor um espaço de discussão e reflexão sobre arte; ampliar o interesse pela arte enquanto área de conhecimento e eixo do currículo nas séries iniciais; favorecer a construção de um repertório cultural e crítico em relação à arte moderna e contemporânea; estimular os participantes a ver, dialogar e experimentar a arte moderna e contemporânea por meio das obras expostas no MAC. Serão levantadas questões específicas das artes visuais, tais como materialidades diversas, citações, autoria, técnicas, movimentos e vanguardas; assim como o sistema político da arte e aspectos das sociedades contemporâneas que podem ser discutidos a partir das poéticas dos artistas. Durante o curso os participantes vivenciam uma metodologia lúdica em educação em museu. Espera-se que os professores elaborem projetos em parceria com o museu e tragam seus alunos para conhecer o MAC.

---

### 13ENC 10 - TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS EM MEIO AQUOSO: MODELOS, EXPERIMENTAÇÃO E REPRESENTAÇÃO

\* Responsável: **Profa. Silvia Maria Leite Agostinho**

\* Público Alvo: **Professores de Química do Ensino Médio.**

Diferentes transformações químicas que ocorrem em solução aquosa serão realizadas em laboratório e serão sugeridas as formas mais apropriadas de descrever estas transformações, interpretadas a partir do conhecimento microscópico (modelos) e macroscópico (propriedades) dos seus reagentes e produtos. Serão enfatizadas as espécies iônicas no meio aquoso e será feita uma análise crítica das representações mais usuais apresentadas por livros didáticos brasileiros.

---

### 13ENC 11 - EXPERIMENTOS DE FÍSICA - 2a. Edição

\* Responsável: **Cláudio H. Furukawa**

\* Público Alvo: **Professores de Ciências do Ensino Fundamental (principalmente 8ª série) e de Física do Ensino Médio.**

Realização de experiências de física e oficinas em diversas áreas usando materiais simples. ATENÇÃO: alunos que já fizeram cursos com o Prof. Furukawa não serão aceitos, em virtude da priorização de novos alunos.

---

### 13ENC 12 - CAPACITAR PROFESSORES DE FÍSICA PARA PROJETAR, CONSTRUIR E UTILIZAR EXPERIMENTOS PARA SUBSIDIAR SEUS CURSOS.

\* Responsável: **Prof. Fuad Daher Saad**

\* Público Alvo: **Professores de Física que ministram aulas de Física nas ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL e nas demais escolas.**

O presente curso, além de ser útil para os professores que atuam na rede oficial de ensino, é particularmente relevante para os docentes que ministram aulas em escolas de tempo integral. O curso poderá fornecer úteis sugestões para colaborar com a formação/enriquecimento de um laboratório de física.

---

### 13ENC13 - A INCLUSÃO ESCOLAR NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL: AVANÇOS E DESAFIOS

\* Responsável: **Profa. Dra. Marli Vizim**

\* Público Alvo: **Professores da Educação Básica**

O curso tem como objetivos refletir sobre os processos de inclusão de alunos com necessidades especiais no contexto da sala regular de ensino, estimular a troca de experiências educativas nos processos de ensino de alunos com necessidades especiais, conhecer e refletir alguns materiais adaptados para alunos com necessidades especiais.

---