



## Alunas apresentam projeto em Feira no Paraguai



Débora, Letícia e Milena

As alunas Débora Carneiro da Cruz, Letícia Vieira Koch e Milena Oliveira Escarrone, do Curso Técnico de Química, estão participando da Feira Científica Internacional CIENCAP, de 04 a 06 de setembro, em Assunção, Paraguai. O evento é organizado pelo Colégio Nacional Assunção Escalada, com o objetivo de apresentar

projetos de investigação científica e tecnológica de instituições paraguaias e estrangeiras. Participam alunos de escolas públicas e privadas. Elas apresentam o projeto Aplicação do  $\text{ClO}_2$  em fungo fitopatogênico. O objetivo da pesquisa é comprovar a ação fungicida do  $\text{ClO}_2$  no fungo do tipo *penicillium oxalicum*. As alunas participam da feira devido à premiação conquistada durante a Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia (Mostratec), realizada no ano passado. O Diretor de Ensino da Liberato, Pedro Flores, acompanha o grupo.

## Cursos de Extensão possibilitam montagem de novo laboratório

Fotos: ACS/Liberato



Os recursos oriundos dos diversos Cursos de Extensão promovidos através da Diretoria de Pesquisa e Produção Industrial (até o momento foram 12 cursos em 2008) possibilitaram a aquisição de equipamentos para montagem de mais um laboratório de informática. O espaço conta com 22 microcomputadores com o objetivo de atender também, além dos cursos de extensão, as aulas das disciplinas curriculares dos cursos que a escola mantém.

## Intercâmbio nos EUA

A professora de Língua Inglesa, Ilsa Helena Souza de Castro, está participando de um intercâmbio na Germantown District School, uma escola pública dos Estados Unidos, na cidade de Germantown, Estado de Nova York.

Ela permanecerá no exterior por um período de seis meses. Entre as atividades que irá desenvolver, estão aulas de língua portuguesa e apresentações sobre a cultura e o povo brasileiro (exposição de materiais diversos, sessões de filmes, palestras, apresentação de vídeos sobre a música brasileira, exposição de trabalhos de alunos da Liberato sobre o Brasil, apresentação da Fundação, entre outras).

A cidade de Germantown caracteriza-se por ser de colonização alemã.

## Inscrições para ingresso 2009/1

**Período:** 20/10 a 05/11/2008

**Visitação aos cursos:** 09/10/2008 - às 9h ou às 14h

**Atendimento:** 13h30min às 16h e das 18h30min às 20h30min

**Documentação:**

01 foto 3x4 (recente)

Carteira de Identidade ou Certidão (original)

**Pagamento da taxa de inscrição:**

R\$ 45,00

**Data de realização das provas:**

22/11/2008 - 8h30min - Cursos Diurnos

22/11/2008 - 14h - Cursos Noturnos

**Leitura obrigatória para o Diurno:**

*Título:* O Grito dos Mudos

*Autor:* Henrique Schneider

*Editora:* Bertrand Brasil

**Leitura obrigatória para o Noturno:**

*Ler o conto:* "A Incrível e Triste História de Cândida Erêndira e sua Avó Desalmada", que é último conto do livro que tem o mesmo título.

*Autor:* Gabriel Garcia Márquez

*Editora:* Record

## Nova opção de alimentação

Servidores e alunos agora contam com três opções de alimentos sem sal. O bar da escola está oferecendo arroz, feijão e saladas para aqueles que preferem ou necessitam esse tipo de alimentação.



Profª Ilsa

## DPPI está com inscrições abertas para dois cursos de extensão

### Química Computacional

**Objetivos:** Desenvolver as habilidades necessárias para a construção de relatórios, artigos técnicos, publicações e apresentações que requerem fórmulas, reações químicas, moléculas simples e complexas, bem com fluxogramas com variados tipos de vidrarias.

**Pré-requisito:** Ter cursado Química Orgânica (mínimo 3ª série) – Infraestrutura: Laboratório de informática, 1 computador por aluno.

**Inscrições e Horários:** Inscrições até 10 de setembro. Turmas com 20 vagas

**Datas e horários:** sábados (13 e 27 de setembro; 04, 11 e 18 de outubro), das 8h às 12h – Total: 20 horas.

**Conteúdos:**

- Software de simulação interativa de ensaios de laboratório. Ideal para a construção de fluxogramas.

- Software para visualização ampla e integral das moléculas, vidraria de laboratório, modelos representacionais, e muito mais.

- Recursos de nomenclatura da IUPAC, propriedades físicas, verificação de tautomeria, numeração de cadeia carbônica e, além de diversos outros recursos, representar reações orgânicas, existe a possibilidade de se mostrar a molécula na conformação 3D.

**Investimento:** Para os alunos e ex-alunos da Liberato e UERGS, duas parcelas de R\$ 50,00. Outros, duas parcelas de R\$ 65,00.

**Docente:** Profª. Daniele Trajano Raupp, Técnica em Química pela Fundação Liberato e Licenciada em Química pela ULBRA. Mestranda em Ensino de Ciências. Pesquisadora do uso de novas tecnologias na educação.

### Solidwork Avançado

**Objetivo:** Dar continuidade ao uso da ferramenta CAD 3D para projetos mecânicos. No curso será abordado modelamento avançado de peças, modelamento avançado de montagens, modelamento de peças através de recursos de chapas e modelamento de estruturas soldadas.

**Pré-requisito:** Como pré-requisito para um bom aproveitamento do curso, são necessários conhecimentos básicos de modelamento de peças e montagens no SolidWorks.

**Inscrições:** até 12/09/08. Turma com 16 vagas.

**Horários:** segundas-feiras (15/09/2008 a 24/11/2008), das 13h30min às 17h30min – Total 40 horas-aula.

**Docente:** Prof. João Batista Sá de Farias, com formação em Engenharia Mecânica e mestrado em Processos de Fabricação (UFRGS), com experiência em Sistemas CAD, Sistemas CAM e Programação CNC.

**Conteúdos:** Modelamento avançado de peças - Sólidos com múltiplos corpos; Varreduras (sweep); Lofts e Splines; outras ferramentas avançadas.

**Chapa Mecânica -** Conformação de peças de chapas metálicas; Conversão de peças em chapas metálicas; Modelagem de chapa metálica no contexto. **Soldagens -** Soldagens; Trabalhar com tubulação rígida e flexível.

**Modelamento avançado de montagens -** Modelamento descendente de montagens; Técnicas de posicionamento avançadas; Configurações manuais de montagens; Tabela de projeto de montagem e estado de exibição; Edição de montagens; Grandes montagens.

**Infraestrutura:** Laboratório de CAD, com o software Solidworks versão 2007. Um computador por aluno.

**Investimento:** Para alunos e ex-alunos da Liberato e UERGS, 4 parcelas de R\$ 75,00. Outros, 4 parcelas de R\$ 100,00.