



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

I Competição de Sistemas Embarcados UFOP/Intel (CSE 2016)

decom DECSI
departamento
de computação



A “I Competição de Sistemas Embarcados UFOP/Intel 2016” é um concurso cultural que tem como objetivo incentivar a pesquisa científica através da elaboração de projetos e execução de protótipos utilizando conceitos teóricos de engenharia e computação na área de sistemas embarcados para solucionar problemas reais da sociedade. A competição é promovida pelo Departamento de Computação (DECOM) e Departamento de Computação e Sistemas (DECSI).

1. DO CONCURSO

1.1 A competição é destinada a alunos de graduação e pós-graduação, que estejam cursando na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) cursos de Engenharia de Computação, Engenharia Elétrica, Ciência da Computação, Engenharia de Controle e Automação, Sistemas de Informação ou áreas afins. Os competidores deverão desenvolver soluções próprias utilizando Sistemas Computacionais Embarcados.

1.2 A participação no concurso é condicionada a formação de grupos de no máximo 03 (três) alunos e 01 (um) professor orientador da universidade. Os mesmos deverão submeter projetos na área de Sistemas Computacionais Embarcados, enviando um arquivo no formato pdf pela plataforma moodle que pode ser acessada no link <http://www.decom.ufop.br/moodle/course/category.php?id=23>. Cujas temáticas e conteúdo deve se enquadrar em pelo menos uma das categorias abaixo:

- Aplicações em Internet das Coisas (*Internet of Things* - IoT) nas seguintes áreas:
 - Smart cars/homes/grids/cities;
 - Saúde;
 - Automação Industrial;
 - Vestíveis (*Wearables* - makeit.intel.com/);
 - Segurança;
 - Varejo;
 - Acessibilidade.
- Com foco em:
 - Simplificação de processos;
 - Redução de custos;
 - Análises de tempo-real de dados;
 - Monitoramento remoto.

1.3 Dinâmica do Concurso:

A competição será dividida em três fases distintas, todas eliminatórias:

a. Primeira Fase (submissão do formulário de inscrição):

A inscrição de cada um dos grupos deverá ser feita através da plataforma moodle DECOM disponível em www.decom.ufop.br/moodle dentro da opção [Competição UFOP Embarcados](#) até o dia 31 de dezembro de 2015. Um arquivo PDF com os dados abaixo, deverá ser anexado no campo correspondente:

- Dados do projeto;



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

I Competição de Sistemas Embarcados UFOP/Intel (CSE 2016)

decom DECSI
departamento
de computação



- Dados dos integrantes do Grupo;
- Identificação e histórico do Grupo;
- Descrição do Sistema Computacional Embarcado a ser desenvolvido e cronograma;
- Justificativa e áreas de aplicação.

A seleção de propostas obedecerá os seguintes critérios e pesos:

- Originalidade: 20% - Apresentação de conceito;
- Implementação: 20% - Adequação do projeto aos recursos disponíveis;
- Descrição e Objetivos: 20% - Descrição do projeto de maneira clara e objetiva;
- Aplicabilidade: 30% - Solução para um problema ou necessidade da sociedade;
- Adequação à área: 10% - Associação do projeto a pelo menos uma das áreas descritas em cada uma das categorias.

A divulgação dos projetos aceitos será feita em 20 de janeiro de 2016 através do site do evento. A entrega das placas de desenvolvimento serão feitas até o dia 22 de janeiro de 2016.

b. Segunda Fase (Desenvolvimento):

Todos os grupos selecionados para esta fase receberão as plataformas de desenvolvimento para seus projetos em caráter de empréstimo devendo as mesmas serem retornadas ao professor local responsável. Em caso de não devolução ou danos a placa, os alunos responsáveis deverão arcar com os custos da placa.

Os grupos deverão submeter um relatório parcial relatando o desenvolvimento do projeto (em português ou inglês) até o dia 15 de fevereiro de 2016, usando formulário modelo disponível no site do concurso. O relatório deverá ser enviado pela mesma plataforma das inscrições no campo dedicada a esta finalidade.

O comitê de avaliação terá até o dia 17 de fevereiro de 2016 para apresentar a lista dos grupos aprovados para a fase final (Terceira Fase). A listagem com os grupos aprovados para tal fase será disponibilizada na página do "II Workshop de Computação" (<http://www.decom.ufop.br/workshop/2016/>). A não submissão do relatório até o dia 15 de fevereiro de 2016 acarretará na desclassificação do grupo no concurso. O critério a ser usado pelo comitê para a aprovação dos projetos será os que tiverem 80% ou mais do desenvolvimento já concluído nos termos do cronograma de desenvolvimento apresentado pelo grupo no formulário de inscrição.

c. Terceira Fase (Apresentação Final)

Todos os grupos participantes desta fase serão convidados a se apresentar no II Workshop de Computação que será realizado entre os dias 4 e 6 de Maio de 2016 no ICEB - UFOP Campus Morro do Cruzeiro.



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

I Competição de Sistemas Embarcados UFOP/Intel (CSE 2016)

decom DECSI
departamento
de computação



Após as apresentações finais do evento, um grupo de jurados selecionados, composto por no mínimo 03 professores que elegerão os vencedores.

1.4 - Das Entregas

Todas as submissões referente ao projeto deverão acontecer via Moodle pelo seguinte endereço: <http://www.decom.ufop.br/moodle/course/category.php?id=23> dentro da área "[Competição UFOP Embarcados](#)" respeitando as datas estabelecidas neste edital.

1.5 Restrições

- Cada aluno pode participar de somente um grupo;
- Uma unidade da plataforma Intel Galileo será emprestada a cada um dos grupos aprovados para a segunda fase do projeto sendo obrigatória sua utilização em detrimento de qualquer outra plataforma de *hardware*.

2. DA PREMIAÇÃO

A equipe vencedora terá acesso direto à competição nacional prevista para Novembro de 2016 em João Pessoa na Paraíba¹.

¹ Outros prêmios ainda poderão ser ofertados por parceiros e patrocinadores