

Palestra: “The IRS Stuttgart Small Satellite Program”

Terça-feira, 24 de março às 10h30min

Auditório Fernando de Mendonça (acesso Torre A – LIT)



Prof. Dr.-Ing. Jens Eickhoff
(Airbus DS/Univ. Stuttgart)

Nesta palestra será apresentado o satélite de pequeno porte (1m^3 , 100 kg), atualmente em desenvolvimento no IRS (Instituto de Sistemas Espaciais - Institut für Raumfahrtssysteme), ligado a Universidade de Stuttgart, Alemanha. A plataforma foi projetada para ser reutilizada em várias missões e demonstrará o uso de diversas tecnologias de ponta na área espacial, tais como computador de bordo baseado em FPGA reconfigurável, comunicação SpaceWire, além de um novo método de implementação de mecanismo para abertura de painéis solares. O projeto, desenvolvimento, construção e futura operação estão sendo conduzidos principalmente por alunos de doutorado e de graduação, mas a equipe conta também com o apoio da Airbus Defence & Space, Friedrichshafen, nas atividades de engenharia de sistemas e em métodos de engenharia aplicada.

O **Dr. Jens Eickhoff** estudou Engenharia Espacial na Universidade de Stuttgart e recebeu seu doutorado pela Universidade de Tecnologia de Hamburgo. Ele trabalha na Airbus Defense & Space como Engenheiro de Sistemas e como especialista da Airbus em Verificação Funcional de Espaçonaves. Jens desenvolveu o **Ambiente de Desenvolvimento e Verificação Baseado em Modelos** (MDVE - *Model-based Development and Verification Environment*), uma infraestrutura para simular satélites de maneira completa nas fases iniciais de uma missão espacial e que permite a fácil substituição de unidades simuladas por hardware na malha nas fases subsequentes. Ele aplicou esta infraestrutura em diversos programas de satélite e foi o líder de projeto do programa de verificação & teste do satélite Sentinel-2 da ESA. Em julho mudou para o Departamento de Inovação Tecnológica da Airbus DS. Em outubro de 2011, Jens se tornou Professor Honorário de Tecnologia e Operações de Sistemas de Satélite no IRS (Instituto de Sistemas Espaciais) na Universidade de Stuttgart, na qual leciona há 10 anos e lidera o programa de Microssatélites de Stuttgart. Neste programa, ele inventou uma nova arquitetura para Sistemas de Tratamento de Dados Centrais.

É autor de importantes livros na área de computação embarcada e simulação de satélites, além de inúmeros trabalhos científicos, entre eles ***Simulating Spacecraft Systems*** e ***Onboard Computers, Onboard Software and Satellite Operations***.



<http://goo.gl/GcAFWw>



<http://goo.gl/jHO9pC>