Workshop Novas Diretrizes Curriculares Nacionais nos cursos de Engenharia no Brasil

O workshop "Novas diretrizes curriculares nacionais nos cursos de Engenharia no Brasil " visa apoiar a implantação das novas DCNs com foco na Formação por Competência na Engenharia no Contexto da Globalização 4.0. O objetivo do workshop é compartilhar experiências de implementação de alguns dos principais aspectos norteadores destas novas diretrizes em algumas universidades nacionais e internacionais, propiciando um fórum de discussão e atualização.

Público alvo: professores da PUC-Rio Data: 11 de novembro de 2019

Local: Auditório do RDC

PROGRAMAÇÃO

8:30h - Abertura

Prof. José Ricardo Bergmann – Vice-Reitor para Assuntos Acadêmicos da PUC-Rio e Prof. Luiz da Silva Mello, Decano do Centro Técnico Científico da PUC-Rio.

9:30h – 10:30h - Ações desenvolvidas pela PUC-Rio

Histórico das iniciativas na PUC-Rio - Prof. Luiz Carlos Scavarda do Carmo — Assessor de Articulação Institucional da PUC-Rio

Luiz Carlos Scavarda do Carmo possui graduação em Engenharia Elétrica / Telecomunicações pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1967), mestrado em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1970) e doutorado em Física pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1976). Foi Decano do Centro Técnico e Científico, Vice-Reitor Administrativo e atualmente é Assessor de Articulação Institucional da PUC-Rio e tem se dedicado a área de Educação em Engenharia e sua relevância para o desenvolvimento econômico e social do País.

Projetos Integrados - Prof. Luiz Fernando Martha — Coordenador Setorial de Graduação do Centro Técnico Científico da PUC-Rio

Luiz Fernando Martha tem doutorado em Engenharia Estrutural pela Cornell University concluído em 1989. Ele é Professor Associado do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da PUC-Rio desde 1990. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Estruturas. Atuando como coordenador de projetos de pesquisa no Tecgraf/PUC-Rio (Instituto Tecgraf de Desenvolvimento de Software Técnico-Científico) na área de Mecânica Computacional, suas principais contribuições científicas abordam os seguintes temas: Computação Gráfica, Modelagem Geométrica, Métodos Numéricos aplicados a simulações de Engenharia e Geologia, Mecânica da Fratura Computacional, e Software Educacional para Ensino de Engenharia. É autor de dois livros sobre Análise de Estruturas, sendo que o livro "Análise de Estruturas: Conceitos e Métodos Básicos" é adotado como livro-texto em diversos cursos de Engenharia Civil no país. É o criador do programa de computador Ftool, que é amplamente utilizado em cursos de Engenharia Civil e Arquitetura no Brasil e em outros países. Desde 2012 é Vice-Decano do Centro Técnico Científico (CTC), atuando como Coordenador Setorial de Graduação.

Acolhimento - Leila Vilela — Coordenadora do SOU — Serviço de Orientação Universitária do Centro Técnico Científico da PUC-Rio.

Leila Maria Castro Vilela tem especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional pelo Centro de Estudos Psicopedagógicos do Rio de Janeiro, concluído em 2001 e graduação em Engenharia Elétrica de Sistemas pela PUC-Rio. Foi coordenadora do Ciclo Básico do Centro Técnico Científico da PUC-Rio por dez anos (2001 a 2011). Tem experiência na área de Educação

em Engenharia atuando como Coordenadora de Ensino de Ciências e Engenharia do NECE – Núcleo de Educação em Ciências e Engenharia Prof. Marcos Azevedo da Silveira. Atualmente é coordenadora do SOU CTC - Serviço de Orientação ao Universitário do CTC que integra a Rede de Apoio ao Estudante e a Rede de apoio ao Docente da PUC-Rio desde 2015.

10:30h - 11:10h - Palestra 1

Prof. Luis Bevilacqua - Instituto de Estudos Avançados USP

Luiz Bevilacqua é Professor Emérito do Instituto Alberto Luiz Coimbra, COPPE-UFRJ. Engenheiro Civil, UFRJ, 1959; Especialização Engenharia de Estruturas, TH Stuttgart, 1961; Livre Docente UFRJ, 1966; PhD Stanford University, 1971. Professor Titular do Instituto Alberto Luiz Coimbra, COPPE-UFRJ; Vice-Reitor Acadêmico PUC/RJ, 1980/1986; Diretor da COPPE-UFRJ, 1990/1992; ocupou cargos de direção no MCT, AEB e CNPq; Membro da Academia Brasileira de Ciências, da Academia Nacional de Engenharia, da Third World Academy of Sciences (TWAS) e da European Academy of Sciences Membro da Ordem do Mérito Científico. Trabalha atualmente em problemas de difusão anômala, dinâmica populacional, e resposta dinâmica de estruturas fractais.

11:10h - 11:50h - Palestra 2

Prof. Marcello Nitz – Pró-Reitor Acadêmico - Instituto Mauá de Tecnologia

Marcello Nitz graduou-se em Engenharia de Alimentos pelo Instituto Mauá de Tecnologia em 1995. Obteve o Mestrado em Engenharia de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1999 e Doutorado em Engenharia Química pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2006. É Especialista em Gestão Universitária pelo Centro Universitário São Camilo. Foi Coordenador dos Cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química do Instituto Mauá de Tecnologia entre 2009 e 2012. Desde julho de 2012 é Diretor da Escola de Engenharia Mauá. Desde 2014 é Pró-Reitor Acadêmico do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia. Sua atividade de pesquisa concentra-se no estudo da operação e equipamentos de secagem e também no desenvolvimento de formas farmacêuticas de liberação modificada baseadas em pellets. Tem trabalhos publicados na área de fluidodinâmica, secagem e recobrimento de partículas em leito fluidizado. É revisor de periódicos, como Drying Technology e Brazilian Journal of Food Technology. Foi Sócio-Diretor da Zelus, empresa voltada ao desenvolvimento de produtos e processos para a indústria farmacêutica, incubada no Centro Incubador de Empresas Tecnológicas, CIETEC. Foi sócio da Algo a Mais Indústria de Produtos Alimentícios Ltda., empresa voltada ao desenvolvimento e fabricação de produtos para nutrição esportiva.

12:00h – 13:30h – Almoço

13:40h - 14:30h - Palestra 3

Prof. Lynn Andrea Stein, Professor of Computer & Cognitive Science Olin College (videoconferência)

Dr. Lynn Andrea Stein is professor of Computer and Cognitive Science at the Olin College of Engineering. Dr. Stein has a bachelor's degree, cum laude, in computer science from Harvard and Radcliffe Colleges and master's and doctorate degrees in computer science from Brown University. From 1990 to 2000, Dr. Stein was an assistant and then associate professor in the EECS Department at MIT and at the AI Laboratory and Laboratory for Computer Science there. She is a frequent speaker at educational conferences on work including pioneering curricular applications of inexpensive robotics and a curriculum for introductory computer science. Dr. Stein has received the National Science Foundation Young Investigator Award, a Bunting Fellowship, and several educational awards; she has also served on the Executive Council of AAAI, on the Member Services Board of the ACM, and in various leadership positions as a woman in computing. Over the past two and a half decades, Stein has worked with the worldwide

community to develop broader visions of computing and engineering education, running educational workshops, leading professional nitiatives, and serving on advisory and visiting committees to a wide range of academic institutions and curricular programs. As a member of Olin College's founding faculty, Dr. Stein played a leadership role in many aspects of the development of the college. In 2009, Stein was named the founding director of Olin's Initiative for Innovation in Engineering Education.

14:30h - 15:10h - Palestra 4

Profa. Paulina Achurra – Insper

Paulina Achurra é formada em Engenharia Química pela Universidade do Chile (1999), possui mestrado (2003) e Ph.D. (2006) em Engenharia Química ambos pela Stanford University. Fez um pós-doutorado no Laboratório de Doenças Neurodegenerativas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) (2008-13). Desde 2013, é professora do Insper, onde está envolvida no desenvolvimento e implementação do programa de graduação em Engenharia assim como do Programa de Inovação Social.

15:10h - 15:30 - Coffee Break

15:30h - 16:10h - Palestra 5

Prof. Ricardo José Bertin – Escola Politécnica - PUC PR.

Ricardo José Bertin é graduado em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Paraná (1982), mestrado em Engenharia e Operação de Transportes - University of Newcastle Upon Tyne (1992) e doutorado em Engenharia Mecânica pela PUCPR (2015). Atualmente é Coordenador do Núcleo de Excelência Pedagógica, da Escola Politécnica, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - câmpus Curitiba. Coordenou o curso de Engenharia Civil da PUCPR por 8 anos. É professor adjunto III do curso de Engenharia Civil, disciplina de Mecânica dos Sólidos e Estruturas de Edifícios. Tem experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Ferrovias: projeto, manutenção e construção. Tem interesse nos seguintes temas: ferrovias, transportes, rodovias, pavimentação e mecânica dos sólidos.

16:10h - 16:50h - Palestra 6

Prof. José Roberto Cardoso - Professor Titular da USP

José Roberto Cardoso é graduado em Engenharia de Eletricidade - Mod. Eletrotécnica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (1974), concluiu o mestrado, o doutorado e a livre docência em engenharia elétrica na mesma escola em 1979, 1986 e 1993 respectivamente. Realizou um Pós-Doc no Laboratoire d'Electrotechnique de Grenoble- França no período 1987-1988. Atualmente é professor titular da Escola Politécnica da USP (EPUSP), coordenador do LMAG-Laboratório de Eletromagnetismo Aplicado e exerceu a diretoria da EPUSP no período 2010 a 2014. Tem experiência na área de Engenharia Elétrica, com ênfase em Circuitos Magnéticos, Magnetismos e Eletromagnetismos, atuando principalmente nos seguintes temas: elementos finitos, eletromagnetismo, aterramento, máquinas elétricas, imãs permanentes e sistema elétrico metroferroviário. Foi fundador e presidente da SBMAG-Sociedade Brasileira de Eletromagnetismo por duas gestões. Foi presidente da CPG da EPUSP e membro da Comissão de Avaliação dos cursos de pós-graduação da Engenharias IV da CAPES. É pesquisador 1D do CNPq.O Prof. Cardoso foi contemplado com o título de Doutor Honoris Causa pelo Grenoble-INP - Institute of Engineering em julho de 2019.

16:50h - 17:30h

Ingrid Reis – Presidente da ABENGE estudantil

Ingrid Reis é Engenheira Eletricista pela Universidade Federal do Espírito Santo, atualmente estudante de Mestrado em Engenharia Elétrica na mesma universidade e Técnica em Mecânica pelo IFES. Sua aproximação com o campo de estudo da Educação começou ainda no Instituto

Federal, ao realizar Iniciação Científica (IC) Júnior na área de modelos didáticos. Durante a graduação, participou do grupo PET (Programa de Educação Tutorial) e realizou pesquisas no Núcleo de Educação em Engenharias da UFES. Também realizou IC em parceria com a Vale e estagiou na ArcelorMittal. Participou da fundação em 2016 e é presidente da ABENGE Estudantil desde 2018.

17:30h – 18:10: Fechamento: discussão sobre as experiências das Instituições, com a participação da ABENGE Estudantil.

Composição da mesa: todos os palestrantes.

18:10h – 19:30: Coquetel de encerramento