25/11/2014 - Pós-graduação em Engenharia Mecânica do Centro Técnico Científico da PUC-Rio completa 50 anos

O Programa está entre os melhores do país com nota máxima na avaliação nacional da CAPES e já formou mais de 760 alunos entre mestres e doutores nas últimas cinco décadas

Neste ano, o Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) do Centro Técnico Científico da PUC-Rio (CTC/PUC-Rio) comemora 50 anos de existência do seu Programa de Pós-graduação. Em 1964 foi inaugurado o curso de Mestrado e, em 1980, teve início o curso de Doutorado. Desde então, já se formaram no Programa 615 Mestres e 149 Doutores. Atualmente, o Programa conta com cerca de 160 alunos, que se dividem entre as três áreas de concentração oferecidas: Petróleo e Energia, Termociências e Mecânica Aplicada.
Seu corpo docente é formado por 18 professores doutores, que também atuam na graduação e têm ativa participação na comunidade científica nacional e internacional. Mais de 70% de seus professores são bolsistas de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), sendo que, destes, 62% estão no nível 1, o mais elevado percentual registrado nas avaliações da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior) do Ministério da Educação. “A divulgação das pesquisas realizadas em periódicos internacionais tem aumentado ano a ano, com uma média de aproximadamente três publicações do mais alto nível (de acordo com avaliação da CAPES) por docente”, revela a Diretora do DEM, Profª Monica Naccache.
Atuando em estreita parceria com a indústria, o Programa vem desenvolvendo projetos de pesquisa com empresas como Petrobras, WEG, IBP, Embraer, Statoil do Brasil, Chevron Brasil, Repsol-Sinopec do Brasil, Shell, PSA Peugeot Citroën, TWB, Schlumberger, Light, Eletronuclear, ONIP, US Navy, British Gas, entre outras. A capacidade de pesquisa e liderança dos professores do programa é um de seus pontos fortes, e pode ser evidenciada, entre outras coisas, pela participação expressiva dos docentes do DEM na coordenação de 13 Redes Temáticas e vários projetos de relevância com órgãos de fomento como CNPq, Faperj, Finep e CAPES. Como resultado destas cooperações, cerca de 40 pedidos de patentes foram depositados nos últimos anos. “Estes projetos são desenvolvidos nos 17 laboratórios que o Departamento de Engenharia Mecânica possui, todos contando com equipamentos de última geração e desenvolvendo pesquisas de cunho científico e tecnológico de alto nível”, explica Naccache.
O Departamento oferece ainda quatro cursos de pós-graduação lato sensu: Engenharia de Petróleo (em parceria com a Engenharia Civil), Engenharia de Dutos, Engenharia de Tubulações e Engenharia de Processos em Petróleo e Gás.
O programa possui um grande número de cooperações com instituições nacionais, dentre elas a UFU, UFSC, UFPr, UFRGS, UFF e USP. São também muitas as cooperações internacionais. Nos Estados Unidos e Canadá existem colaborações com Univ. of Illinois Urbana-Champaign, Univ. of Minnesota, Univ. Wyoming, Univ. of British Columbia, Stanford University, Texas A & M, Colorado School of Mines, Case Western Reserve University, University of Delaware, dentre outras. Na Europa, podem-se citar as colaborações com a Faculdade de Eng. da Universidade do Porto (Portugal), École Central de Lille (França), Univ. Paris-Est (França), INSA-Rouen (França), Instituto Fraunhoffer de Darmstadt (Alemanha),

Technical University Braunschweig (Alemanha), NTNU Norwegian University of Science and Technology (Noruega), IFP-Energies Nouvelles (França). Na América Latina, há cooperações com a Univ. Católica de San Pablo (Peru), Universidad Nacional del Sur (Argentina), Universidad Privada Boliviana (Bolívia) e Universidade Tecnológica Frederico Santa Maria (Chile). Estas cooperações envolvem o desenvolvimento de projetos de pesquisa e intercâmbio de alunos, proporcionando estágios, doutoramento sanduíche (quando parte dos estudos é feito em uma universidade estrangeira), dupla diplomação (quando o aluno se forma na PUC e na universidade estrangeira) e intercâmbios diversos através do programa Ciências sem Fronteiras.

Estas parcerias conferem enorme visibilidade aos trabalhos realizados no programa: nos últimos anos, cerca de 140 países já consultaram suas teses e dissertações, com os EUA em primeiro lugar.

Ainda no quesito internacionalização, os professores do programa de pós do DEM são frequentemente convidados a proferir palestras em instituições e eventos científicos internacionais. Vários dos professores atuam como membros da diretoria de associações internacionais como a Society of Experimental Mechanics, a International Society of Coatings Science and Technology e a American Institute of Aeronautics and Astronautics. Além disso, os docentes colaboram como revisores de inúmeros periódicos internacionais e nacionais de alta qualificação.

Alunos confirmam nível de excelência da pós-graduação

Foco na excelência do ensino e pesquisa para a formação de mestres e doutores altamente qualificados para atuarem no mercado de trabalho, infraestrutura de primeiro mundo e boa receptividade aos estrangeiros estão entre algumas das qualidades apontadas pelos alunos que cursam a pós-graduação em Engenharia Mecânica na PUC.

Fábio Martins, doutorando do Laboratório de Engenharia de Fluidos, abriu mão de um concurso público no qual havia passado quando soube que iria cursar o Doutorado com duplo diploma na École Central de Lille, na França: “Fiquei surpreso ao chegar lá e ver que nossa infraestrutura na PUC é equivalente à deles”, revela Fábio Martins. O francês Florian Pradelle, ciente das oportunidades na área de petróleo e gás no Brasil, veio fazer Doutorado aqui: “No que se refere a toda essa parte de biocombustíveis como o etanol, a referência é o modelo brasileiro. A Europa tenta copiar, mas o Brasil tem clara liderança nesta área”, diz ele.

William Lopez, da Colômbia, veio depois de conhecer um professor brasileiro em um congresso em seu país: “A primeira razão é o alto investimento do Brasil em pesquisas nas universidades. E a segunda, no caso específico da PUC, é esse relacionamento próximo entre a pesquisa e as indústrias”. Paula Bormann também viu esta vantagem e, depois de concluir seu Mestrado no DEM, emendou no Doutorado: “Na pós, você consegue focar mais na sua área e solidifica o conhecimento no que você quer. O interessante é que, na PUC, a gente tem contato direto com a empresa, aplicando os conceitos teóricos adquiridos em aplicações práticas da indústria”, ressalta Bormann. Bruna Leopércio, estudante de Mestrado, afirma que o relacionamento com os professores é de altíssimo nível: “Nas aulas de pós-graduação os professores têm enorme preocupação de mostrar não só a parte teórica da matéria, mas como isso pode ser aplicado no mercado de trabalho, no dia a dia.”

Inscrições para pós-graduação em Engenharia Mecânica do CTC/PUC-Rio abertas até dia 30/11

Quem tiver interesse em se matricular na Pós-graduação em Engenharia Mecânica do CTC/PUC-Rio, pode se inscrever até dia 30/11 no site http://www.mec.puc-rio.br/?pag=pos_apresentacao. As aulas começam no primeiro semestre de 2015.

O candidato aprovado para cursar pós-graduação acadêmica em tempo integral no CTC/PUC-Rio poderá requerer bolsa de estudo da Capes, CNPq e de outros órgãos de fomento. A solicitação deve ser feita diretamente no departamento.

Adicionalmente à bolsa de manutenção concedida para o estudante de pós (com duração de 24 meses para o mestrado e 48 meses para o doutorado), a obtenção da bolsa exime os alunos dos custos das anuidades e taxas escolares da universidade. A concessão da bolsa está sujeita à disponibilidade em função do número de candidatos aceitos. Alunos que não se qualificarem para receber a bolsa de fomento são elegíveis a outra modalidade de bolsa CAPES (bolsa taxa), que cobre integralmente os custos das anuidades e taxas escolares da universidade.

A seleção dos candidatos é feita pela comissão de pós-graduação do departamento, com base no histórico escolar da graduação, cartas de recomendação, curriculum vitae, experiência profissional e, se necessário, será marcada uma entrevista com o candidato.

APPROACH COMUNICAÇÃO INTEGRADA