

GUIA DE LABORATÓRIOS

Escola Politécnica da USP

Edição 2020



EXPEDIENTE

Escola Politécnica da USP

Diretora

Profa. Dra. Liedi Legi Bariani Bernucci

Vice-Diretor

Prof. Dr. Reinaldo Giudici

Assistente Técnica de Direção

Enaége Dalan Sant’Ana

Coordenação do projeto

Rosana Simone Vieira da Silva

Produção e Diagramação

Rosana Simone Vieira da Silva

Amanda Rabelo

Letícia dos Santos Cangane

Colaboração

Regina Célia Zemella e Rosany Costa Perez

Edição 2020

Apresentação

A Escola Politécnica da USP foi fundada em 1893, e em seus mais de 125 anos tem acumulado diversas contribuições, que vão desde a formação de mais de 30 mil profissionais até a atuação em grandes obras e avanços tecnológicos do País.

É um grande desafio para toda a comunidade politécnica - professores, alunos e funcionários - retratar o que é a Escola, apresentando todo o seu potencial e suas realizações.

Com a pandemia de 2020, e a continuidade das atividades em meio do online, o acesso ágil às informações da Poli se mostra ainda mais essencial.

Este material, o Guia de Laboratórios da Escola Politécnica da USP, foi criado pela equipe de Comunicação Institucional da Poli para apresentar os 159 laboratórios e grupos de pesquisa, e possibilitar que todo o público possa ter acesso a este importante aspecto da Escola de engenharia, que faz parte de uma universidade de pesquisa como a USP.

Como usar? - O material está dividido em duas partes. A primeira é uma lista dividida entre os 15 Departamentos e grupos multidisciplinares e, a segunda e maior parte, uma sequência com a ficha técnica dos grupos de pesquisa, em ordem alfabética.

Guia de Laboratórios da Escola Politécnica da USP

Edição atualizada em 2020

Grupos de pesquisa multidisciplinares (constituídos por diversos departamentos ou instituições)

Tanque de Provas Numérico (TPN)
Centro Interdisciplinar de Tecnologias Interativas (CITI)
RCGI – Centro de Pesquisa para Inovação em Gás

Lista por Departamento

PCC - Departamento de Engenharia de Construção Civil

Laboratório de Durabilidade - LDUR
Laboratório de Ensino de CAD - LEC
Laboratório de Ensino Experimental - LEEExp
Laboratório de Materiais, Componentes e Processos Construtivos - LMCP
Laboratório de Microbiologia do Ambiente Construído - LMAC
Laboratório de Microestrutura e Ecoeficiência de Materiais - LMEF
Laboratório de Projeto Auxiliado por Computador - LabCAD
Laboratório de Sistemas Prediais - LSP
Laboratório Didático de Prototipação - LDP
Rede de Estações de Envelhecimento Natural

PCS - Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais

Laboratório de Análise de Segurança - GAS
Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores - LARC
Laboratório de Arquitetura e Computação de Alto Desempenho - LAHPC
Laboratório de Automação Agrícola - LAA
Laboratório de Engenharia de Conhecimento - KNOMA
Laboratório de Linguagem e Técnicas Adaptativas - LTA
Laboratório de Microprocessadores - LABPROC
Laboratório de Programação - LABPROG
Laboratório de Sistemas Aberto/Smart - LSA
Laboratório de Sistemas Complexos - GSC
Laboratório de Sistemas Digitais - LABDIGI
Laboratório de Software - LABSOFT
Laboratório de Sustentabilidade - LASSU
Laboratório de Técnicas Inteligentes - LTI
Laboratório de Tecnologia em Software - LTS
Laboratório de Tecnologia Interativa - Interlab
Núcleo de Pesquisa em Biodiversidade e Computação - BIOCOMP

PEA - Departamento de Engenharia de Energia e Automação Elétricas

Centro de Estudos em Regulação e Qualidade de Energia - ENERQ
Grupo de Automação Elétrica em Sistemas Industriais - GAESI

Grupo de Energia - GEPEA

Grupo de Máquinas Elétricas e Acionamentos - GMAcq

Laboratório de Eletromagnetismo Aplicado - LMAG

Laboratório de Eletrônica e Potência - LEP

Laboratório de Pesquisa em Automação e Proteção de Sistemas Elétricos - LPROT

Laboratório de Sensores Ópticos - LSO

Laboratório de Sistemas de Potência - LSP

PEF - Departamento de Engenharia de Estruturas e Geotécnica

Laboratório de Estruturas e Materiais Estruturais - LEM

Laboratório de Mecânica Computacional - LMC

Laboratório de Mecânica dos Solos - LMS

PHA - Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental

Centro Internacional de Referência em Reúso de Água - CIRRA

Laboratório Analítico e Experimental de Resíduos Sólidos Industriais e Urbanos - LAERSIU

Laboratório de Hidráulica - CTH

Laboratório de Saneamento - LabSan

Laboratório de Sistemas de Suporte de Decisão - LabSid

PME - Departamento de Engenharia Mecânica

Centro de Automação e Tecnologia do Projeto - CAETEC

Centro de Engenharia Automotiva - CEA

Grupo de Pesquisa em Refrigeração, Ar Condicionado e Conforto Térmico - GREAC

Laboratório de Acústica Aplicada - ACAPLI

Laboratório de Dinâmica e Controle - LDC

Laboratório de Dinâmica e Instrumentação - LADIN

Laboratório de Dinâmica e Simulação Veicular - LDSV

Laboratório de Engenharia Térmica e Ambiental - LETE

Laboratório de Fenômenos de Superfícies - LFS

Laboratório de Mecânica Offshore - LMO

Laboratório de Sistemas Energéticos Alternativos - SISEA

MecFlu Ambiental e Aplicada a Engenharia Biomédica - MFAAEB

Núcleo de Dinâmica e Fluidos - NDF

PMI - Departamento de Engenharia de Minas e de Petróleo

Laboratório de Amostragem e Manuseio de Sólidos Granulados - LAM

Laboratório de Caracterização Tecnológica - LCT

Laboratório de Controle Ambiental, Higiene e Segurança na Mineração - LACASEMIN

Laboratório de Engenharia de Petróleo - LEP

Laboratório de Fenômenos de Transporte e Química de Interfaces Aplicados à Engenharia Mineral - LFQI

Laboratório de Mecânica de Rochas - LMR

Laboratório de Planejamento e Otimização de Lavra - LAPOL

Laboratório de Prospecção e Pesquisa Mineral - LPPM

Laboratório de Prototipagem Rápida - TriLAB

Laboratório de Simulação e Controle de Processos de Tratamento de Minérios - LSC

Laboratório de Simulação e Gerenciamento de Reservatórios de Petróleo - LASG
Laboratório de Tratamento de Minérios e Resíduos Industriais - LTM
Laboratório Integrado de Simulação Tecnológica - LISTEC
Núcleo de Pesquisa para a Pequena Mineração Responsável - NAP-Mineração

PMR - Departamento de Engenharia Mecatrônica e de Sistemas Mecânicos

Laboratório de Análise de Confiabilidade - ReLab
Laboratório de Biomecatrônica
Laboratório de Design - D-Lab
Laboratório de Engenharia de Fabricação - LEFA
Laboratório de Geometria Computacional - LGC
Laboratório de Impacto em Estruturas - GMSIE
Laboratório de Inspeção Holográfica
Laboratório de Mecanismos, Máquinas e Robôs - LaMMaR
Laboratório de Otimização de Sistemas Multifísicos - MSOL
Laboratório de Percepção Avançada - LPA
Laboratório de Robôs para Aplicações Especiais - LAR
Laboratório de Robôs Sociáveis - LRS
Laboratório de Sensores e Atuadores - LSAT
Laboratório de Sistemas de Automação - LSA
Laboratório de Sistemas Embarcados - ESL
Laboratório de Sistemas Mecatrônicos de Precisão - MPREC
Laboratório de Tomada de Decisão - LTD
Laboratório de Ultrassom - LUS
Laboratório de Veículos não Tripulados - LVNT
Tanque de Provas Numérico - TPN-USP

PMT - Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais

Hall Tecnológico “Prof. Dr. Carlos Dias Brosch” - HallTec
Laboratório de Argilas - LARG
Laboratório de Auto Redução e Fusão Redução - LABRED
Laboratórios de Borrachas (LabBor)
Laboratório de Caracterização Microestrutural Hubertus Colpaert - LCMHC
Laboratório de Computação em Ciência dos Materiais - LCCMat
Laboratório de Engenharia de Macromoléculas - LEM
Laboratório de Matérias Primas Particuladas e Sólidos não Metálicos - LMPSol
Laboratório de Microscopia Eletrônica e de Força Atômica (Multiusuário) - LabMicro
Laboratório de Moagem de Alta Energia, Materiais de Carbono e Compósitos - LM²C²
Laboratório de Processos Cerâmicos - LPC
Laboratório de Processos Eletroquímicos - LPE
Laboratório de Soldagem & Junção - GPSJ
Laboratório de Solidificação e Fundição - LSF
Laboratório de Transformação de Fases - LTF
Laboratórios de Reologia e Engenharia de Polímeros (LabPol)

PNV - Departamento de Engenharia Naval e Oceânica

Centro de Estudos em Gestão Naval - CEGN
Centro de Inovação em Logística e Infra-Estrutura Portuária - CILIP

Grupo de Dinâmica e Controle

Laboratório de Engenharia Naval e Oceânica - LENO

Laboratório de Modelos - LabModelos

Laboratório de Otimização e Projeto Integrado - Loopin

Laboratório para Análise e Avaliação de Risco - LabRisco

Laboratory for Numeral Methods in Engineering: Research, Application and Learning - LabNUMERAL

Núcleo Avançado em Mecânica da Fratura e Integridade Estrutural - NAMEF

Tanque de Provas Numérico - TPN-USP

PQI - Departamento de Engenharia Química

Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente - CEPEMA

Centro de Pesquisas em Alimentos - FORC

Grupo de Engenharia de Bioprocessos - GenBio

Grupo de Pesquisa em Processos Oxidativos Avançados - AdOx

Grupo de Prevenção da Poluição - GP2

Laboratório de Eletroquímica e Corrosão - LEC

Laboratório de Estudo de Fundamentos da Engenharia de Alimento - LEA

Laboratório de Informática de Engenharia Química - LABIEQ

Laboratório de Reciclagem, Tratamento de Resíduos e Extração - LAREX

Laboratório de Separações Térmicas e Mecânicas - LSTM

Laboratório de Simulação e Controle de Processos - LSCP

PRO - Departamento de Engenharia de Produção

Centro de Inovação em Sistemas Logísticos - CISLog

Grupo de Estudos de Modelagem no Setor de Energia - GEMSE

InovaLab

Laboratório de Análise, Desenvolvimento e Operação de Sistemas - LADOS

Laboratório de Cidades, Tecnologia e Urbanismo - CONECTICIDADE/LCTU

Laboratório de Estratégias Integradas da Indústria da Mobilidade - Mobilab

Laboratório de Estudos em Design de Serviços e em Sustentabilidade - LEDss

Laboratório de Gestão da Inovação - LGI

Laboratório de Gestão de Projetos - LGP

Laboratório de Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação, do Conhecimento e da Inteligência Competitiva - LETICIC

Laboratório de Projeto e Engenharia do Trabalho - LPET

Laboratório OCEAN USP

Núcleo de Apoio à Pesquisa Observatório da Inovação e Competitividade - NAP-OIC

Redes de Cooperação e Gestão do Conhecimento - REDECOOP

PSI - Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos

InovaLab-Elétrica

Laboratório de Microeletrônica - LME

Laboratório de Processamento de Sinais - LPS

Laboratório de Sistemas Integráveis - LSI

PTC - Departamento de Engenharia de Telecomunicações e Controle

Laboratório de Automação e Controle - LAC

Laboratório de Comunicações e Sinais - LCS

Laboratório de Energia Biomédica - LEB

PTR - Departamento de Engenharia de Transportes

Laboratório de Estudos Metodológicos de Tráfego e Transportes - LEMT

Laboratório de Geoprocessamento - LGP

Laboratório de Inovação em Vias Metroferroviárias - LIM

Laboratório de Mecânica de Pavimentos - LMP

Laboratório de Modelagem e Algoritmos em Transportes e Logística - LMAT

Laboratório de Planejamento e Operação de Transportes - LPT

Laboratório de Tecnologia de Informação em Transportes - LTIT

Laboratório de Tecnologia de Pavimentação - LTP

Laboratório de Topografia e Geodésia - LTG

*Os laboratórios estão listados em ordem alfabética a seguir.

Centro de Automação e Tecnologia do Projeto - CAETEC

Departamento: PME

Coordenação: Paulo Carlos Kaminski

Telefone: (11) 3091-5332

E-mail: caetec@poli.usp.br

Site: mecanica-poliusp.org.br/05pesq/cont/caetec

Descrição: O objetivo do CAETEC consiste em desenvolver e aplicar novos e melhores métodos e processos para o projeto como um processo global e integrado baseado no uso intensivo da informática. A estratégia é buscar a integração de novos conceitos de qualidade, competitividade, satisfação do cliente e preservação ambiental no contexto da Engenharia.

Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente - CEPEMA

Departamento: PQI

Coordenação: Marcela Fejes

Telefone: (13) 3362-9367/9364/9370/9372

E-mail:

Site: cepema.usp.br

Descrição: No CEPEMA são desenvolvidas pesquisas de pós-graduação e extensão nas áreas ambientais, com foco em desenvolvimento de novas tecnologias e sustentabilidade.

Centro de Engenharia Automotiva - CEA

Departamento: PME

Coordenação: Ronaldo B. Salvagni

Telefone: (11) 3091-5488/9885

E-mail: mpauto@usp.br

Site: automotiva-poliusp.org.br

Descrição: O objetivo do CEA é contribuir para o desenvolvimento do setor automotivo brasileiro e aumentar sua participação no contexto global. O grupo trabalha pela capacitação de estudantes, professores e engenheiros de empresas do setor, além da aplicação e desenvolvimento de novas tecnologias e processos na área da engenharia da mobilidade. Também é um fórum neutro para o debate de questões do setor automotivo no Brasil e no mundo.

Centro de Estudos em Gestão Naval - CEGN

Departamento: PNV

Coordenação: Marcos Mendes de Oliveira Pinto

Telefone: (11) 3091-1705/5118

E-mail: contato@gestaonaval.org.br

Site: gestaonaval.org.br

Descrição:

Centro de Estudos em Regulação e Qualidade de Energia - ENERQ

Departamento: PEA

Coordenação: Nelson Kagan

Telefone: (11) 3091-5317/5318/5404

E-mail: nelsonk@pea.usp.br

Site: 143.107.255.134/enerq

Descrição: A linha de pesquisa do ENERQ está em produção, transporte e uso de energia elétrica. Alguns dos tópicos estudados são a quantidade do fornecimento de energia elétrica; as redes elétricas inteligentes (*Smart Grid*); o planejamento, operação e manutenção de sistemas de distribuição de energia elétrica; a geração distribuída e microgeração e os impactos no sistema de distribuição.

Centro de Inovação em Logística e Infra-Estrutura Portuária - CILIP

Departamento: PNV

Coordenação: Rui Carlos Botter

Telefone: (11) 3091-1724/5346

E-mail: rcbotter@usp.br

Site: usp.br/cilip/

Descrição: Os tópicos estudados pelo CILIP incluem: dimensionamento de redes de transportes; projetos de sistemas intermodais e multimodais; análise de capacidade de portos e terminais; estudo de problemas de distribuição, com destaque para os problemas de roteirização e programação de veículos; problemas de dimensionamento de frota; avaliação de impacto ambiental em instalações e operações portuárias.

Centro de Inovação em Sistemas Logísticos - CISLog

Departamento: **PRO**

Coordenação: Hugo T. Y. Yoshizaki e Cláudio Barbieri da Cunha

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5842

E-mail: cislog@usp.br

Site: www.usp.br/cislog

Descrição: O CISLog tem como objetivo congrega, integrar, organizar e consolidar diferentes competências e capacidades em logística e *supply chain*, no âmbito da Escola Politécnica da USP. É orientado para o estudo e a elaboração de soluções para desafios reais da sociedade, desenvolvendo projetos nas áreas de ensino (cursos de pós-graduação e graduação), pesquisa (Principais temas: Sistemas de apoio à decisão baseados em otimização; Transportes e Multi-Modalidade; Análise de decisão multicritérios: malha logística e compras; Emissão de GEE; Logística sustentável; Logística humanitária e Desastres; e Distribuição em mercados emergentes e extensão (parcerias corporativas, educação continuada e participação em eventos).

Centro de Pesquisas em Alimentos - FORC

Departamento: **PQI**

Coordenação: Bernadette Dora Gombossy de Melo Franco

Telefone: (11) 2648-6187

E-mail: bfranco@usp.br

Site: www.forc.webhostusp.sti.usp.br

Descrição: O FORC é o primeiro centro de pesquisa focado em alimentos e nutrição no Brasil. Além disso, ele explora o fato da nutrição e saúde apresentarem em caráter multidisciplinar, empreendendo diferentes contextualizações que os vários perfis de profissionais podem elaborar acerca de um mesmo tema.

Centro Internacional de Referência em Reúso de Água - CIRRA

Departamento: **PHA**

Coordenação: José Carlos Mierzwa

Telefone: (11) 3039-3273

E-mail: cirra@usp.br

Site: www.usp.br/cirra

Descrição: O CIRRA é equipado com os mais avançados sistemas para tratamento de água e efluentes, incluindo os processos de separação por membrana e oxidação fotoquímica, destinados ao desenvolvimento de pesquisas e prestação de serviços para os

setores públicos e privados na busca de soluções para os problemas relacionados à escassez de água e a poluição dos recursos hídricos.

Grupo de Automação Elétrica em Sistemas Industriais - GAESI

Departamento: PEA

Coordenação: Eduardo Mário Dias

Telefone: (11) 3091-5113

E-mail: gaesi@pea.usp.br

Site: www.gaesi.eng.br/home

Descrição: O GAESI atua nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias de automação e gestão de processos. Os projetos desenvolvidos pelo GAESI se concentram, principalmente, no campo da automação, do desenvolvimento e da gestão portuária e aeroportuária, da logística, do rastreamento de cargas, da mobilidade urbana e das cidades inteligentes, automação de processos discretos e contínuos, troca eletrônica de dados, sistemas de gestão operacional e administrativa, sistemas de gestão de companhias de abastecimento de água, automação industrial e automação predial.

Grupo de Dinâmica e Controle

Departamento: PNV

Coordenação:

Telefone:

E-mail:

Site:

Descrição:

Grupo de Energia - GEPEA

Departamento: PEA

Coordenação: Marco Antonio Saidet

Telefone: (11) 3091-5349

E-mail: gepea@usp.br

Site: <http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/gepea-grupo-de-energia/>

Descrição: O intuito do GEPEA é desenvolver e incentivar o uso de técnicas para a aplicação da energia de forma consciente com os conceitos de desenvolvimento

sustentável.

Grupo de Engenharia de Bioprocessos - GenBio

Departamento: PQI

Coordenação: professores Adriano Rodrigues Azzoni, Aldo Tonso, Pedro de Alcântara Pessoa Filho, René Peter Schneider, Thiago Alitta Basso, Andreas Karoly Gombert

Telefone: (11) 3091-2281

E-mail: adriano.azzoni@usp.br / schneiderpqi@usp.br / atonso@usp.br / thiagobasso@usp.br / pedro.pessoa@poli.usp.br / gombert@fea.unicamp.br

Site: www.sites.usp.br/genbio

Descrição: O grupo é dedicado à pesquisa de sistemas biológicos envolvidos em importantes aplicações industriais e ambientais, como biocombustíveis, purificação de proteínas, tratamento de resíduos sólidos e líquidos, terapia genética e cultura de células animais.

Grupo de Estudos de Modelagem no Setor de Energia - GEMSE

Departamento: PRO

Coordenação: Celma de Oliveira Ribeiro, Erik Rego e Roberto Ivo (UFRJ)

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5850

E-mail: celma@usp.br

Site: <http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: Criado em 2014, o GEMSE tem como objetivo analisar, com a utilização de ferramentas de pesquisa operacional e estatística, problemas relacionados ao uso de energia. Entre os projetos em andamento, estão: análise de preços de energia elétrica, com duas abordagens - modelos baseados em agentes (simulação) para análise de leilões e modelos analíticos para previsão de preços; gestão de portfólios de energia, com duas abordagens - modelos de otimização robusta em portfólios que incluem energia eólica e solar e aplicação de modelos de estoque na gestão de portfólios de *commodities* de energia; e análise de aproveitamento de resíduos em usinas sucro alcooleiras (microgrids).

Grupo de Máquinas Elétricas e Acionamentos - GMAcq

Departamento: PEA

Coordenação: Silvio Ikuyo Nabeta

Telefone: (11) 3091-9809

E-mail: gmacq@pea.usp.br

Site:

<http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/gmacq-grupo-de-maquinas-eletricas-e-acionamentos/>

Descrição: A linha de pesquisa do GMACq trata de simulação de fenômenos eletromagnéticos e mecânicos em dispositivos elétricos. Alguns dos tópicos estudados são o projeto e estudo de máquinas elétricas especiais e acionamentos eletrônicos de motores.

Grupo de Pesquisa em Processos Oxidativos Avançados - AdOx

Departamento: PQI

Coordenação: Antonio Carlos Silva Costa Teixeira

Telefone: (11) 3091-2262

E-mail: acscteix@usp.br

Site: www.sites.usp.br/adox/en

Descrição: As linhas de pesquisa do grupo AdOx incluem: estudo do tratamento de matrizes aquosas e gasosas contaminadas por poluentes emergentes por meio de Processos Oxidativos Avançados (POA); processos combinados de tratamento de efluentes aquosos (biológico/POA); desenvolvimento de processos foto-oxidativos com irradiação solar; processos redutivos empregando partículas metálicas e bimetálicas; degradação de poluentes emergentes em matrizes aquosas naturais, por meio de espécies reativas; estudo do efeito das variáveis de processo quanto ao desempenho técnico-econômico dos POA e estabelecimento de critérios para projeto, aumento de escala e avaliação de desempenho de processos oxidativos e foto-oxidativos em fases líquida e gasosa; reatores fotocatalíticos microestruturados; processos oxidativos avançados em fase gasosa; outras aplicações de POA.

Grupo de Pesquisa em Refrigeração, Ar Condicionado e Conforto Térmico - GREAC

Departamento: PME

Coordenação: Alberto Hernandez Neto, Arlindo Tribess, Flávio Augusto Sanzogo Fiorelli, Marcos de Mattos Pimenta e Otávio de Mattos Silveiras.

Telefone: (11) 3091-9672

E-mail: ahneto@usp.br / atribess@usp.br / fiorelli@usp.br / marcos.pimenta@poli.usp.br / otavioms@usp.br

Site: <http://paineira.usp.br/pme/wp-content/uploads/2017/04/greac.pdf>

Descrição: O GREAC/EPUSP desenvolve trabalhos de pesquisa e desenvolvimento na avaliação experimental, modelagem e simulação de sistemas de refrigeração e ar

condicionado e seus componentes, avaliação do desempenho térmico de edificações e de conforto térmico e qualidade do ar em ambientes climatizados.

Grupo de Prevenção da Poluição - GP2

Departamento: PQI

Coordenação: Gil Anderi da Silva

Telefone: (11) 3091-2213

E-mail: ganderis@usp.br

Site:

Descrição:

Hall Tecnológico “Prof. Dr. Carlos Dias Brosch” - HallTec

Departamento: PMT

Coordenação: professor Wang Shu Hui

Telefone: (11) 3091-5480

E-mail: wangshui@usp.br

Site:

Descrição:

InovaLab - Elétrica

Departamento: PSI

Coordenação: professor Fernando Fonseca e Leopoldo Yoshioka

Telefone:

E-mail:

Site:

Descrição: A concepção do INOVALAB tem como base: criar um espaço para o exercício da criatividade e a inovação além dos projetos acadêmicos; criar um ponto de encontro entre aqueles que querem inovar; permitir que as atividades sejam exercidas além do horário dos funcionários e buscar a colaboração de empresas que possam equipar a sala e propor projetos e usos. Além disso, é um espaço destinado prioritariamente aos alunos da Engenharia Elétrica.

INOVALAB@POLI Design Factory São Paulo

Departamento: **PRO**

Coordenação: professores Roseli de Deus Lopes e Eduardo de Senzi Zancul

Telefone: (11) 3091-5363/5525-5839

E-mail: ezancul@usp.br / roseli.lopes@usp.br

Site: <http://inovalab.poli.usp.br/>

Descrição: O INOVALAB@POLI Design Factory é um laboratório em rede, envolvendo estudantes de diferentes cursos de graduação e de pós-graduação da Poli e também empregado por estudantes de outras unidades da USP (Cursos de Design da FAU e Administração da FEA, entre outros). Com caráter multidisciplinar, foi concebido para viabilizar o uso compartilhado de recursos avançados localizados em seus espaços – Sala de Projetos, Oficina Mecânica, Oficina Eletrônica, Oficina Elétrica e Sala Internacional. Disponibiliza equipamentos para prototipagem rápida para novos produtos como impressoras 3D, centro de usinagem, equipamentos de bancada etc.

Laboratório Analítico e Experimental de Resíduos Sólidos Industriais e Urbanos - LAERSIU

Departamento: **PHA**

Coordenação: professor Ronan Cleber Contrera

Telefone:

E-mail: contrera@usp.br

Site:

Descrição:

Laboratório de Acústica Aplicada - ACAPLI

Departamento: **PME**

Coordenação: professor Sylvio Reynaldo Bistafa

Telefone: (11) 3091-9888

E-mail: sbistafa@usp.br

Site:

Descrição: O laboratório trabalha com o desenvolvimento de atividades de pesquisa, prestação de serviços, consultoria e assessoria em controle do ruído industrial e ambiental, incluindo: controle do ruído de máquinas, equipamentos e de processos; desenvolvimento de produtos com características acústicas controladas; desenvolvimento de trabalhos nas áreas de vibroacústica; *noise, vibration and harshness* (NVH) para as indústrias de transporte (automotiva, aérea, ferroviária, marítima); qualidade sonora de produtos de consumo e em ambientes de audição crítica; medições, simulações computacionais, laudos

técnicos e perícias; cursos e treinamento.

Laboratório de Amostragem e Manuseio de Sólidos Granulados – LAM

Departamento: PMI

Coordenação: professor Ana Carolina Chierregati

Telefone: (11) 3091-6036

E-mail: ana.chierregati@usp.br

Site:

Descrição: Criado em 2017 como parte do acordo acadêmico internacional entre o PMI e a Universidade de Newcastle Austrália (UoN), o LAM desenvolve testes de caracterização das propriedades intrínsecas de minérios, bem como de suas propriedades de fluxo, fundamentais para o estudo do comportamento de sólidos granulados em instalações de amostragem e manuseio. O laboratório foi parcialmente financiado pela TUNRA Bulk Solids (Austrália), visando ao desenvolvimento de atividades de pesquisa de alunos de graduação e pós-graduação, orientados ou coorientados por pesquisadores e docentes da USP e da UoN.

Laboratório de Análise, Desenvolvimento e Operação de Sistemas - LADOS

Departamento: PRO

Coordenação: professor André Leme Fleury

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-8771

E-mail: andreleme.fleury@gmail.com

Site: <http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LADOS desenvolve projetos de pesquisa sobre sistemas tecnológicos avançados, combinando software livre, software proprietário e serviços tecnológicos para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, para a reestruturação de processos produtivos e para a geração de modelos de negócios inovadores.

Laboratório: Laboratório de Análise de Confiabilidade - ReLab

Departamento: PMR

Coordenação: Gilberto F. Martha de Souza

Telefone: (11) 3091-9656

E-mail: gfmnsouza@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pmr/lac

Descrição: O ReLab tem o objetivo de desenvolver estudos relacionados com as técnicas de projeto de máquinas, atuando nas áreas de análise e síntese de sistemas eletromecânicos. As pesquisas dos membros do grupo tem-se concentrado no desenvolvimento de conhecimento técnico-científico associados com o projeto de máquinas a fim de propor novas arquiteturas para máquinas, buscando a melhoria do desempenho operacional e segurança do operador, bem como visando a melhoria do desempenho de máquinas já existentes, através da modernização ou recuperação das mesmas.

Laboratório de Análise de Segurança - GAS

Departamento: PCS

Coordenação: João Batista Camargo

Telefone: (11) 3091-5734/0673

E-mail: joaocamargo@usp.br

Site: www.gas.pcs.poli.usp.br

Descrição: O objetivo do GAS é desenvolver pesquisa científica aplicada e fornecer consultoria especializada relacionada a sistemas ciber-físicos em domínios críticos de aplicação, como transporte metroviário e ferroviário, transporte aéreo, transporte terrestre, distribuição de energia, indústria petroquímica, usinas nucleares e medicina sistemas. Nesse contexto, um sistema confiável é aquele que deve atender aos requisitos de atributos não funcionais, como confiabilidade, disponibilidade, segurança, manutenibilidade, testabilidade e segurança. Esses atributos, por sua vez, são determinados de acordo com as características da área de aplicação na qual o sistema confiável é usado.

Laboratório de Argilas - LARG

Departamento: PMT

Coordenação: Francisco Valenzuela

Telefone: (11) 3091-2225/94390-2049

E-mail: frrvdiaz@usp.br

Site:

Descrição: Os trabalhos de pesquisa realizados neste laboratório visam o estudo das argilas aplicadas, com foco principal em caracterização, propriedades e usos de argilas organofílicas; nanocompósitos argila/polímeros e intercalação, liberação e reologia de sistemas argila/fármacos. Efetua também pesquisas relacionadas à incorporação de resíduos em cerâmicas, com foco principal na Cerâmica Vermelha.

Laboratório de Arquitetura de Redes de Computadores - LARC

Departamento: PCS

Coordenação: Wilson Vicente Ruggiero

Telefone: (11) 3091-2961

E-mail: wilson@larc.usp.br

Site: www.larc.usp.br

Descrição: A equipe técnica do laboratório é responsável tanto pelas atividades acadêmicas (Graduação e Pós-Graduação), como de pesquisas e projetos para empresas nas áreas de arquitetura e redes de computadores.

Laboratório de Arquitetura e Computação de Alto Desempenho - LAHPC

Departamento: PCS

Coordenação: Líria Matsumoto Sato

Telefone: (11) 3091-5617

E-mail: liria.sato@usp.br

Site: <https://pcs.usp.br/laboratorios/laboratorios-de-pesquisa/>

Descrição:

Laboratório de Auto Redução e Fusão Redução - LABRED

Departamento: PMT

Coordenação: Marcelo Breda Mourão

Telefone: (11) 3091-5235

E-mail: mbmourao@usp.br

Site: <http://www.pmt.usp.br/pesquisa/laboratorios/labred/index.html>

Descrição: O LABRED estuda os aspectos básicos e tecnológicos da área de auto-redução (principalmente redução carbotermal de óxidos metálicos), processos de auto redução e fusão, obtenção de briquetes de compósitos de carbono; obtenção e uso de redutores usando biomassa; redução do consumo de energia e geração de gases de efeito estufa em processos metalúrgicos; uso de energia microondas em processos metalúrgicos; recuperação de metais de resíduos industriais.

Laboratório de Automação Agrícola - LAA

Departamento: PCS

Coordenação: Carlos Cugnasca

Telefone: (11) 3091-5104

E-mail: carlos.cugnasca@poli.usp.br

Site: www.pcs.usp.br/~laa

Descrição: O LAA tem como objetivo básico trabalhar para o desenvolvimento e a incorporação da tecnologia da informação (TI) às diversas atividades ligadas ao agronegócio e do ambiente. A TI aplicada ao Agronegócio tem um papel importante a desempenhar, e pode contribuir para a modernização e competitividade desse setor que é de grande importância econômica no Brasil. A aplicação da TI ao ambiente tem como objetivos auxiliar a realização de pesquisas e aumentar o conhecimento, auxiliar a divulgação desse conhecimento junto à sociedade, e prover apoio à tomada de decisão sobre o uso sustentado dos recursos naturais.

Laboratório de Automação e Controle - LAC

Departamento: PTC

Coordenação: Fuad Kassab Junior

Telefone: (11) 3091-9025

E-mail: fuad@lac.usp.br

Site: www.lac.usp.br

Descrição: O LAC atua nas seguintes especialidades: Sistemas de Controle e Automação, Modelos Probabilísticos, Sistemas Estocásticos, Modelos Matemáticos e Sistemas Dinâmicos. Dentro de cada uma delas, a atividade de pesquisa tem se desenvolvido nas direções abrangidas pelas seguintes linhas de pesquisa: Otimização, Controle Robusto, Controle Inteligente, Controle Linear, Controle de Processos, Controle Estocástico, Biomatemática e Sistemas Não-Lineares.

Laboratório de Biomecatrônica

Departamento: PMR

Coordenação: professor Arturo Forner Cordero

Telefone: (11) 3091-6011

E-mail: aforner@usp.br

Site: www.biomecatronica.poli.usp.br

Descrição: O objetivo deste laboratório de pesquisa é descobrir alguns dos princípios e definir novos modelos que descrevem o controle do movimento, considerando aspectos como a variabilidade do movimento biológico e sua estrutura hierárquica.

Laboratórios de Borrachas (LabBor)

Departamento: PMT

Coordenação: Professora Ticiane Sanches Valera

Colaboradores: professores Hélio Wiebeck e Samuel M. Toffoli

Telefone: (11) 3091-5241

E-mail: tvalera@usp.br

Site:

Descrição: O LabBor é dedicado a pesquisas teóricas e aplicadas sobre compostos elastoméricos. A infraestrutura disponível permite o desenvolvimento, processamento e caracterização de compostos com elastômeros sintéticos e de fonte renovável, de misturas poliméricas e de compostos com reforço em escala micro e nanométrica.

Laboratório de Caracterização Microestrutural Hubertus Colpaert - LCMHC

Departamento: PMT

Coordenação: professor Eduardo Franco de Monlevade

Telefone: (11) 3091-5237 / (011) 2648-6026.

E-mail: monlevade@usp.br

Site: www.pmt.usp.br/LCMHC/index.htm

Descrição: As atividades principais do laboratório são as diversas atividades didáticas para o ensino de graduação, especialmente nas disciplinas de Transformações de fases, Seleção de Materiais, Análise de falhas, Ceramografia e Metalografia. Adicionalmente, o laboratório oferece instalações básicas para alunos de pós-graduandos e trabalhos de consultoria em áreas como corrosão, análise de falhas, soldagem e otimização microestrutural.

Laboratório de Caracterização Tecnológica - LCT

Departamento: PMI

Coordenação: professora Carina Ulsen

Telefone: (11) 3091-5151/5551

E-mail: lct@lct.poli.usp.br

Site: <http://lct.poli.usp.br/>

Descrição: As atividades do LCT-EPUSP estão centradas na área de Caracterização Tecnológica de Matérias Primas Minerais e, subordinadamente, de materiais e produtos de processamentos metalúrgicos e químicos, além de resíduos industriais. Trata-se de um Centro Nacional Multiusuário cuja infraestrutura é compartilhada pelo preceito de corresponsabilidade.

Laboratório de Cidades, Tecnologia e Urbanismo - CONECTICIDADE/LCTU

Departamento: PRO

Coordenação: professores Marcelo de Paula Schneck Pessoa e Fernando Tobal Berssaneti

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-8771

E-mail: mpessoa@usp.br / fernando.berssaneti@usp.br

Site: www.conectividade.org.br

Descrição: O objeto de pesquisa do grupo CONECTICIDADE são cidades, com ênfase para as variáveis de análise que possam identificar aplicações da tecnologia para a configuração de cidades inteligentes. As cidades inteligentes oferecem conforto e qualidade de vida para o cidadão através do planejamento urbano combinado com disposições técnicas, tecnológicas e de projeto que visam a melhoria e a supervisão da operação dos sistemas que a compõem. O objetivo central das pesquisas é contribuir para o desenvolvimento científico de técnicas, processos e tecnologias a serem aplicados nas cidades inteligentes.

Laboratório de Computação em Ciência dos Materiais - LCCMat

Departamento: PMT

Coordenação: Hélio Goldenstein e Cláudio Geraldo Schön

Telefone: (11) 3091-6469

E-mail: schoen@usp.br

Site: www.pmt.usp.br/LCCMat/LCCMat.html

Descrição: O Laboratório de Computação em Ciência dos Materiais está sendo implantado no Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo visando a capacitação desta instituição no uso de técnicas computacionais aplicadas ao modelamento de propriedades físicas de materiais de engenharia. Atualmente encontram-se em andamento diversas linhas de pesquisa no campo da termodinâmica computacional.

Laboratório de Comunicações e Sinais - LCS

Departamento: PTC

Coordenação: Cristiano Magalhães Panazio

Telefone: (11) 3091-5140

E-mail: info@lcs.poli.usp.br

Site: www.lcs.poli.usp.br

Descrição: O LCS congrega a maioria dos docentes que ensinam e pesquisam nas áreas de Comunicações, Processamento Digital de Sinais e Eletromagnetismo Aplicado e que respondem pela ênfase Telecomunicações da habilitação Engenharia Elétrica da EPUSP.

Laboratório de Controle Ambiental, Higiene e Segurança na Mineração - LACASEMIN

Departamento: PMI

Coordenação: Sérgio Mé dici de Eston

Telefone: (11) 3091-9854/5786

E-mail: smeston@usp.br

Site: www.lacaseminusp.com.br/

Descrição: As áreas de atuação do LACASEMIN pertencem aos campos da Engenharia Ambiental, da Higiene Ocupacional e da Segurança do Trabalho na Mineração. Envolve agentes físicos, químicos e ergonômicos. Atua em cursos de extensão e aperfeiçoamento para empresas e entidades, elaboração e execução de projetos e medições para empresas e indústrias, elaboração de textos de divulgação e textos técnicos associados à engenharia ambiental, segurança e higiene do trabalho.

Laboratório de Design - D-Lab

Departamento: PMR

Coordenação: José Reinaldo Silva

Telefone: (11) 3091-9848

E-mail: reinaldo@usp.br

Site: www.dlab.poli.usp.br

Descrição: A missão do Design Lab é investigar processos no Design de Engenharia que podem ajudar pesquisadores e profissionais a abordar o design de sistemas, produtos e serviços inovadores e desafiadores, especialmente aqueles definidos como automatizados ou mecatrônicos.

Laboratório de Dinâmica e Controle - LDC

Departamento: PME

Coordenação: Décio Crisoi Donha e Roberto Spinola Barbosa

Telefone: (11) 3091-5336

E-mail: ldc.pme@poli.usp.br

Site: <http://paineira.usp.br/pme/wp-content/uploads/2017/04/ldc.pdf>

Descrição: O Laboratório de Dinâmica e Controle (LDC) atua na modelagem, análise e controle de sistemas dinâmicos, com aplicações nas áreas veicular, máquinas e estruturas e bioengenharia, buscando melhorar o desempenho e introduzir conceitos inovadores.

Laboratório de Dinâmica e Instrumentação - LADIN

Departamento: PME

Coordenação: Linilson Padovese

Telefone: (11) 3091-5590

E-mail: lrpadove@usp.br

Site: www.ladin.usp.br

Descrição: O LADIN atua na área de Monitoramento, Diagnóstico e Inspeção de Equipamentos e Processos Industriais. Desenvolve atividades de pesquisa acadêmica, inovação tecnológica e formação de recursos humanos nos níveis de graduação, pós-graduação (*strictu e lato sensu*), pós-doutorado e treinamento em geral.

Laboratório de Dinâmica e Simulação Veicular - LDSV

Departamento: PME

Coordenação: Roberto Spinola Barbosa

Telefone: (11) 3091-9135/9645

E-mail: spinola@usp.br

Site: www.usp.br/ldsv

Descrição: O LDSV está inscrito no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil e tem como objetivo realizar pesquisas e desenvolvimento sobre o comportamento dinâmico de sistemas mecânicos, aplicadas principalmente ao desenvolvimento e otimização de equipamentos de mobilidade.

Laboratório de Durabilidade - LDUR

Departamento: PCC

Coordenação: Prof. Rafael G. Pileggi

Telefone: (11) 3091-5442

E-mail: rafael.pileggi@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: O Laboratório de Durabilidade - LDUR surgiu de uma evolução do laboratório de corrosão de armaduras.

Laboratório de Eletromagnetismo Aplicado - LMAG

Departamento: PEA

Coordenação: José Roberto Cardoso

Telefone: (11) 3091-5309/5533

E-mail: mausalles@usp.br

Site:

<http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/lmag-laboratorio-de-eletromagnetismo-aplicado/>

Descrição: O LMAG pesquisa sobre simulação de fenômenos eletromagnéticos e mecânicos em dispositivos elétricos. Alguns dos tópicos estudados são Método dos Elementos Finitos, além de métodos híbridos, em que se associam métodos numéricos e analíticos; aplicação destas metodologias para o estudo e a análise de máquinas elétricas e sistemas de aterramento; otimização de equipamentos eletromagnéticos analisados pelo Método dos Elementos Finitos; estudos de interferências eletromagnéticas em sistemas elétricos e eletrônicos.

Laboratório de Eletrônica e Potência - LEP

Departamento: PEA

Coordenação: Walter Kaiser, Wilson Komatsu e Lourenço Matakas

Telefone: (11) 3091-5483

E-mail: kaiser@lac.usp.br

Site:

<http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/lep-laboratorio-de-eletronica-de-potencia/>

Descrição: A linha de pesquisa do LEP inclui eletrônica de potência e conversores estáticos. Alguns dos tópicos estudados são conversão estática de energia elétrica em suas diversas formas, visando controlar de forma adequada o fluxo de potência com alta eficiência e qualidade; e utilização de semicondutores de potência (transistores, tiristores,

diodos e outras chaves eletrônicas) operando no modo chaveado (aberto/fechado) e topologias de circuito que proporcionam elevado aproveitamento da instalação e conservação de energia elétrica.

Laboratório de Eletroquímica e Corrosão - LEC

Departamento: PQI

Coordenação: Idalina V. Aoki

Telefone: (11) 3091-2274

E-mail: idavolki@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pqi/lec

Descrição: O LEC estuda otimização de misturas de inibidores para decapagem ácida; corrosão atmosférica; corrosão e proteção de alumínio e suas ligas; corrosão de aço inoxidável em altas pressões e temperaturas; revestimentos metálicos e orgânicos de elevada resistência à corrosão; avaliação do desempenho de vernizes e ceras utilizados para a proteção de monumentos exteriores; e obtenção de nanoestruturas magnéticas eletrodepositadas.

Laboratório de Energia Biomédica - LEB

Departamento: PTC

Coordenação: André Fábio Kohn

Telefone: (11) 3091-5535

E-mail: andfkohn@leb.usp.br

Site: www.leb.usp.br

Descrição: O Laboratório de Engenharia Biomédica (LEB) da EPUSP tem várias linhas de pesquisa, dentre elas, a instrumentação biomédica, a engenharia clínica, o processamento de imagens e sinais biomédicos, a engenharia respiratória, a neurociência quantitativa. Além da pesquisa, os integrantes do LEB atuam tanto no ensino da graduação quanto da pós-graduação como em atividades de extensão universitária, tanto em Engenharia Biomédica quanto em Engenharia Elétrica. Uma atividade adicional do LEB, realizada pelo sua Divisão de Ensaio e Calibração, envolve ensaios e calibração de equipamentos médicos em nível nacional, servindo a empresas e hospitais do país inteiro.

Laboratório de Engenharia de Conhecimento - KNOMA

Departamento: PCS

Coordenação: Edson Satoshi Gomi

Telefone: (11) 3091-5567

E-mail: gomi@usp.br

Site: <https://pcs.usp.br/laboratorios/laboratorios-de-pesquisa/>

Descrição:

Laboratório de Engenharia de Fabricação - LEFA

Departamento: PMR

Coordenação: Gilmar Ferreira Batalha

Telefone: (11) 3091-5763

E-mail: gilmar.batalha@poli.usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pmr/lefa

Descrição: Os tópicos estudados pelo LEFA situam-se na área da engenharia de fabricação, procurando reunir um grupo de trabalho que englobe o comportamento mecânico dos materiais aplicados ao desenvolvimento e otimização de processos de fabricação e manufatura mecânica.

Laboratório de Engenharia de Macromoléculas - LEM

Departamento: PMT

Coordenação: Wang Shu Hui

Telefone: (11) 3091-5480

E-mail: wangshui@usp.br

Site: <http://www.pmt.usp.br/pesquisa/laboratorios/lem/index.html>

Descrição: O LEM tem por objetivo a análise de materiais, particularmente polímeros, com objetivo de utilizar as mesmo em tecnologias sustentáveis, incluindo biomateriais, produtos biodegradáveis, células solares orgânicas e dispositivos orgânicos eletroluminescentes, entre outros.

Laboratório de Engenharia de Petróleo - LEP

Departamento: PMI

Coordenação: Ricardo Cabral de Azevedo

Telefone: (11) 3091-9892/(13) 3229-2731

E-mail: rcazevedo@usp.br

Site:

Descrição: O Laboratório de Engenharia de Petróleo desenvolve e tem foco nas atividades didáticas em exploração e produção de petróleo, para disciplinas de graduação e pós-graduação. Complementarmente, dá apoio às pesquisas e atividades de extensão voltadas à Engenharia de Petróleo.

Laboratório de Engenharia Naval e Oceânica - LENO

Departamento: PNV

Coordenação: Gustavo Roque da Silva Assi

Telefone: (11) 3091-1758/1756/1703/1757/5593

E-mail: g.assi@usp.br

Site: www.pnv.poli.usp.br

Descrição:

Laboratório de Engenharia Térmica e Ambiental - LETE

Departamento: PME

Coordenação: Jurandir I. Yanagihara, Guenther Krieger e Silvio de Oliveira

Telefone: (11) 3091-9668

E-mail: jiv@usp.br / soj@usp.br

Site: www.lete.poli.usp.br

Descrição:

Laboratório de Ensino de CAD - LEC

Departamento: PCC

Coordenação: Prof. Eduardo Toledo Santos

Telefone: (11) 3091-5284

E-mail: etoledo@usp.br

Descrição: O Laboratório de Ensino de CAD - LEC é constituído por duas salas de aula - laboratórios de informática, com capacidade para 48 alunos cada. O LEC dispõe de avançada infraestrutura de hardware e software para o ensino de Geometria e Representação Gráfica para Projeto de Engenharia. O leiaute das salas e as estações de trabalho foram projetados especialmente para o desenvolvimento das atividades que envolvem três campos de visão: Lousa/ tela de projeção para as apresentações; tela do monitor para modelagem computacional e prancheta de desenho para esboços manuais.

Laboratório de Ensino Experimental - LEEexp

Departamento: PCC

Coordenação: Prof. Rafael G. Pileggi

Telefone: (11) 3091-5442

E-mail: rafael.pileggi@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: O LEEexp é um espaço laboratorial que atende aulas experimentais de graduação e pós-graduação. Esse espaço possui projetor e tela de projeção, bancadas móveis, banquetas e pranchetas individuais para que os grupos de alunos possam realizar as atividades experimentais. Conta ainda com toda a infraestrutura de equipamentos laboratoriais citados nos demais laboratórios do departamento.

Laboratório de Estratégias Integradas da Indústria da Mobilidade - MobiLab

Departamento: PRO

Coordenação: Mauro Zilbovicius e Roberto Marx

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5853

E-mail: robemarx@usp.br / mzilbovi@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/mobilab/>

Descrição: O MobiLab tem por objetivos consolidar a experiência de mais de vinte anos de atividade de pesquisa, ensino e extensão voltada ao setor automotivo realizada no âmbito do PRO, e definir uma nova abordagem para um setor industrial relevante que se encontra, em termos mundiais e nacionais, em processo de profunda mudança.

Laboratório de Estruturas e Materiais Estruturais - LEM

Departamento: PEF

Coordenação: Ruy Marcelo de Oliveira Pauletti/ Leila C. Meneghetti Valverde

Telefone: (11) 3091-5233/ 5519

E-mail: pauletti@usp.br / lmeneghetti@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/lem/>

Descrição: As atividades desenvolvidas no LEM podem ser agrupadas nas áreas de investigação de modelos reduzidos; investigação do comportamento de materiais estruturais; investigação de estruturas; e monitoração e segurança de estruturas.

Laboratório de Estudo de Fundamentos da Engenharia de Alimento - LEA

Departamento: PQI

Coordenação: Carmen C. Tadini

Telefone: (11) 3091-2257

E-mail: catadini@usp.br

Site: www.sites.usp.br/lea

Descrição: O LEA tem como objetivo estudar os fundamentos ligados ao processamento de alimentos de forma a produzir produtos mais seguros, convenientes, econômicos e nutritivos por meio de avanços em processos e equipamentos.

Laboratório de Estudos em Design de Serviços e em Sustentabilidade - LEDss

Departamento: PRO

Coordenação: professor Clovis Alvarenga Netto

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5851

E-mail: clovisnt@usp.br

Site: <http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LEDss é referência para atividades de pesquisa, ensino e extensão voltada à Gestão em Serviços, Design de Serviços, Inovação em Serviços, Serviços em Saúde, *Design Thinking*, *Smart Working*, Cidade Inteligente (*Smart City*), Casa inteligente (*Smart Home*), Aprendizagem em nível superior. Visa consolidar um espaço colaborativo de interação entre profissionais, alunos, a Universidade e Empresas, com foco em Inovação em Serviços e no Desenvolvimento Sustentável, gerando novos conhecimentos (por meio de eventos, orientação de projetos e iniciação científica, projetos com empresas de vários setores, entre outros). Anualmente promove o Prêmio Samsung de Design de Serviços, com a apresentação de trabalhos de alunos da graduação e pós-graduação (*lato sensu*).

Laboratório de Estudos Metodológicos de Tráfego e Transportes - LEMT

Departamento: PTR

Coordenação: professor Hugo Pietrantonio

Telefone: (11) 3091-5492

E-mail: hpietran@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/ptr/lemt

Descrição: O LEMT é um laboratório do Departamento de Engenharia de Transportes da Escola Politécnica da USP voltado para estudos sobre a aplicação de métodos aprimorados de projeto e operação em tráfego e transportes.

Laboratório: Laboratório de Fenômenos de Superfícies - LFS

Departamento: PME

Coordenação: professor Amilton Sinatora

Telefone: (11) 3091-9855

E-mail: silene@usp.br

Site: www.lfs.usp.br

Descrição: O LSF dedica-se ao estudo da tribologia, ciência voltada ao entendimento dos fenômenos relativos ao atrito, ao desgaste e à lubrificação. Os diversos estudos envolvem o controle destes fenômenos através da seleção de materiais e revestimentos, além de alterações do projeto ou do processo de fabricação de componentes e equipamentos.

Laboratório de Fenômenos de Transporte e Química de Interfaces Aplicados à Engenharia Mineral - LFQI

Departamento: PMI

Coordenação: professor Laurindo de Salles Leal Filho

Telefone: (11) 3091-6039/5784

E-mail: lauleali@usp.br

Site: 200.144.254.229/?page_id=83

Descrição: O LFQI atua na área de tratamento de minérios e efluentes da mineração, fenômenos de transporte e de interface aplicados ao tratamento de minérios, desenvolvimento de reagentes de flotação e recuperação de áreas degradadas pela indústria mineral.

Laboratório de Geometria Computacional - LGC

Departamento: PMR

Coordenação: professor Marcos de Sales Guerra Tsuzuki

Telefone: (11) 3091-6018

E-mail: mtsuzuki@usp.br

Site: monoceros.mcca.ep.usp.br/CGL

Descrição: O LGC atua com computação gráfica para auxiliar nos processos de automação industrial e bioengenharia.

Laboratório de Geoprocessamento - LGP

Departamento: PTR

Coordenação: professora Mariana Abrantes Giannotti

Telefone: (11) 3091-5504/5173

E-mail: mariana.giannotti@usp.br

Site: <http://www.ptr.poli.usp.br/laboratorios/lgp-laboratorio-de-geoprocessamento/>

Descrição: No LabGeo, são realizadas pesquisas sobre geoprocessamento aplicado a problemas da engenharia civil e ambiental, incluindo análises espaciais, processamento digital de imagens de satélite e mineração de grandes volumes de dados espaciais (spatial data science). Alguns dos projetos atualmente envolvem temas específicos como a exclusão social relacionada ao transporte, análises espaciais da mobilidade e acessibilidade urbanas, segurança viária e logística.

Laboratório de Gestão da Inovação - LGI

Departamento: PRO

Coordenação: professor Mario Sergio Salerno

Telefone: (11) 3091-5363/5525-5853

E-mail: lgi@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/lgi/>

Descrição: O LGI propõe-se a avançar no conhecimento e na prática de organização e gestão da inovação nas empresas, bem como contribuir para o aperfeiçoamento e geração de políticas públicas. É um nó na rede dinâmica e viva de experiências e conhecimentos em inovação, reunindo competências e saberes multidisciplinares, articulando destacados atores das comunidades acadêmica, empresarial e de política de inovação. Seus membros têm experiência em pesquisa, didática, prática e em formulação de políticas públicas. O LGI coordena rede de entidades que desenvolve o NAGI (Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação), projeto que possui o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e conta com a parceria de importantes empresas, oferecendo web-videocurso aberto e gratuito sobre gestão da inovação.

Laboratório de Gestão de Projetos - LGP

Departamento: PRO

Coordenação: professora Marly Monteiro de Carvalho

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5851/8755

E-mail: marlymc@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/lgp/>

Descrição: O LGP foi criado em 2009, com o objetivo de articular as atividades de ensino, pesquisa e extensão relativas à temática de gestão de projetos. Foi concebido como um portal de conhecimento e fórum de discussão das comunidades docentes, discentes e profissionais da área. Busca-se criar um ambiente profícuo para discussão de temas relevantes e formulação e desenvolvimento de projetos de pesquisa e de extensão destas comunidades.

Laboratório de Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação, do Conhecimento e da Inteligência Competitiva - LETICIC

Departamento: PRO

Coordenação: professor Fernando José Barbin Laurindo

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-8771

E-mail: fjblau@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/leticic/>

Descrição: O LETICIC objetiva a realização de projetos de pesquisa sobre os temas relativos à Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação (TI), do Conhecimento e à Inteligência Competitiva. Esta abordagem permite integrar as atividades de pesquisas de temas tradicionalmente tratados no Departamento de Engenharia de Produção da EP-USP (PRO): Estratégia Competitiva, Alinhamento Estratégico da Tecnologia da Informação, Gestão do Conhecimento, Técnicas Quantitativas de Análise de Dados e de Informações, bem como Sistemas de Apoio à Decisão. Este laboratório visa o aumento da visibilidade das atividades de pesquisa do PRO nos temas citados acima, e os projetos resultantes poderão proporcionar benefícios no âmbito das atividades de ensino (Pós-Graduação e Graduação), de Pesquisa e de Extensão do PRO.

Laboratório de Hidráulica - CTH

Departamento: PHA

Coordenação: professores Mário Thadeu Leme de Barros e Carlos Lioret Ramos

Telefone: (11) 3039-3200

E-mail: mtbarros@usp.br

Site: cth.usp.br

Descrição: O CTH é utilizado no ensino de graduação e pós-graduação e teve papel preponderante na otimização dos projetos da maioria das usinas hidroelétricas brasileiras.

Laboratório de Impacto em Estruturas - GMSIE

Departamento: PMR

Coordenação: professor Marcílio Alves

Telefone: (11) 3091-5331

E-mail: maralves@usp.br / contato@gmsie.usp.br

Site: <http://www.pmr.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O GMSIE desenvolve estudos da resposta dinâmica de estruturas e comportamento de materiais sujeitas a grandes deformações plásticas e altas taxas de deformação.

Laboratório de Informática de Engenharia Química - LABIEQ

Departamento: PQI

Coordenação:

Telefone:

E-mail:

Site:

Descrição:

Laboratório de Inovação em Vias Metroferroviárias - LIM

Departamento: PTR

Coordenação: professora Rosângela dos Santos Motta

Telefone: (11) 3091-5172

E-mail: rosangela.motta@usp.br

Site:

<http://www.ptr.poli.usp.br/laboratorios/lim-laboratorio-de-inovacao-em-vias-metroferroviarias/>

Descrição: O LIM é um laboratório de caráter multidisciplinar, com atuação em diferentes projetos de pesquisa na área ferroviária da Poli Civil-USP. Dentre as temáticas de estudos desenvolvidos no LIM nos anos recentes pode-se destacar principalmente os aquelas relacionadas à via permanente ferroviária, com atividades em laboratório e em campo e desenvolvimento de equipamentos, por exemplo, estudos de materiais e avaliação estrutural da via permanente, dentre outros aspectos.

Laboratório de Inspeção Holográfica

Departamento: PMR

Coordenação: professor Edison Gonçalves

Telefone:

E-mail: edison@usp.br

Site: <http://www.pmr.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O Laboratório de Inspeção Holográfica trabalha com utilização de métodos holográficos para a análise de tensões, térmicas, fraturas, fadiga e corrosão em grandes estruturas de engenharia.

Laboratório de Linguagem e Técnicas Adaptativas - LTA

Departamento: PCS

Coordenação: professor João José Neto

Telefone: (11) 3091-5402

E-mail: joaojose@poli.usp.br

Site: lta.poli.usp.br

Descrição: O Laboratório de Linguagens e Técnicas Adaptativas surgiu da motivação em torno de assuntos ligados à aplicação da teoria da computação à resolução prática de problemas relativos ao processamento computacional de linguagens. Inicialmente, o atrativo principal foi a aplicação de técnicas novas à construção de compiladores e interpretadores de linguagens de programação. Nessa fase, o foco eram as linguagens de programação de alto nível e sua implementação. Dessa pesquisa resultaram diversas técnicas não-tradicionais de construção de analisadores sintáticos para linguagens livres de contexto, com as quais foi possível criar técnicas e algoritmos práticos para a sua obtenção, automática e a baixo custo, a partir de uma especificação formal.

Laboratório de Materiais, Componentes e Processos Construtivos - LMCP

Departamento: PCC

Coordenação: professor Rafael G. Pileggi

Telefone: (11) 3091-5442

E-mail: rafael.pileggi@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: O LMCP está capacitado para a realização da maioria dos ensaios normalizados de materiais e componentes de Construção Civil. Neste laboratório podem

ser caracterizadas matérias primas como aglomerantes hidráulicos e aéreos, pastas, agregados e aditivos, bem como as argamassas e concretos com eles produzidos. O laboratório está qualificado para avaliação de argamassas destinadas em termos de comportamento no estado fresco e endurecido, em termos de propriedades físicas e mecânicas e comportamentos ao longo do tempo como, por exemplo, retração por secagem. Há também a possibilidade de realizar avaliações de desempenho de sistemas revestimento aplicados, com ou sem a simulação de condições de variação intensa de temperatura, por exemplo. Também é possível caracterizar concretos em geral e concretos especiais, como concretos de alta resistência e concretos com fibras, sendo estes avaliados sob os mais variados métodos de ensaio existentes para a sua caracterização no estado fresco e em termos de comportamento mecânico. Também é possível realizar ensaios e componentes como blocos, artefatos pré-fabricados e componentes para pisos, vedações verticais e coberturas.

Laboratório de Matérias Primas Particuladas e Sólidos não Metálicos - LMPSol

Departamento: PMT

Coordenação: professor Antonio Carlos Vieira Coelho

Telefone: (11) 3091-5235

E-mail: acvcoelh@usp.br

Site: <http://www.pmt.usp.br/pesquisa/laboratorios/lmpsol/index.html>

Descrição: O escopo do LMPSol baseia-se em linhas de pesquisa bem consolidadas nas áreas de ciência e tecnologia, no que tange argilas, argilas minerais, minerais industriais, materiais cerâmicos tradicionais e vidros. Além destas, outras linhas de pesquisa relacionadas ao meio ambiente estão, atualmente, em desenvolvimento: tratamento e reciclagem de resíduos sólidos e descarte de resíduos perigosos resultantes de processos químicos industriais.

Laboratório de Mecânica Computacional - LMC

Departamento: PEF

Coordenação: professores Eduardo de Moraes Barreto Campello e Alfredo Gay Neto

Telefone: (11) 3091-5367

E-mail: campello@usp.br / alfredo.gay@usp.br

Site: <https://lmc.poli.usp.br/>

Descrição: O LMC trabalha com o desenvolvimento de métodos numéricos inovadores e modelagem computacional avançada para atividades de pesquisa, extensão e ensino (graduação e pós-graduação) relacionadas às especialidades “Mecânica dos Sólidos Deformáveis”, “Teoria das Estruturas” e “Métodos Computacionais Aplicados à Engenharia de Estruturas”.

Laboratório de Mecânica de Pavimentos - LMP

Departamento: PTR

Coordenação: professor José Tadeu Balbo

Telefone: (11) 3091-5306

E-mail: jotbalbo@usp.br

Site: <http://sites.poli.usp.br/ptr/lmp/>

Descrição: O LMP desenvolve estudos teóricos e laboratoriais relacionados a materiais e sua interação com cargas de veículos instrumentação em campo; testes de resistência com prensa de 10 ton; equipamento móvel e leve de tomografia para concreto.

Laboratório de Mecânica de Rochas - LMR

Departamento: PMI

Coordenação: professor Eduardo César Sansone

Telefone: (11) 3091-5785

E-mail: esansone@usp.br

Site: http://200.144.254.229/?page_id=73

Descrição: O LMR tem como objetivo principal promover e contribuir para o desenvolvimento de pesquisas que levem ao progresso da Mecânica de Rochas e ao desenvolvimento de técnicas para sua aplicação às obras de engenharia.

Laboratório de Mecânica dos Solos Milton Vargas - LMS

Departamento: PEF

Coordenação: professores José Jorge Nader e José Orlando Avesani Neto

Telefone: (11) 3091-5498

E-mail: jjnader@usp.br / avesani@usp.br

Site: lms.poli.usp.br

Descrição: O LMS é um laboratório para ensino e pesquisa em Geotecnia.

Laboratório de Mecânica Offshore - LMO

Departamento: PME

Coordenação: professor Celso Pesce

Telefone: (11) 3091-0648

E-mail: lmo@usp.br

Site: lmo.poli.usp.br

Descrição: O LMO concentra suas atividades em diversos temas da mecânica offshore e no estudo dos fenômenos de interação fluido-estrutura. Tais temas incluem a mecânica estrutural de risers, tubulações, linhas de amarração, posicionamento dinâmico de plataformas e unidades flutuantes, bem como dinâmica não-linear e hidrodinâmica aplicadas.

Laboratório de Mecanismos, Máquinas e Robôs - LaMMaR

Departamento: PMR

Coordenação: professor Tarcisio Antoni Hess Coelho

Telefone: (11) 3091-5760/5337

E-mail: tarchess@usp.br

Site: sites.google.com/view/lammar

Descrição: As principais linhas de pesquisa do LaMMaR são: modelagem de sistemas multicorpos; síntese topológica e dimensional de mecanismos paralelos; mecanismos paralelos topologicamente assimétricos ou redundantes; balanceamento de robôs seriais e paralelos; e controle de trajetória em robôs paralelos.

Laboratório de Microbiologia do Ambiente Construído - LMAC

Departamento: PCC

Coordenação: professor Vanderley M. John

Telefone: (11) 3091-5794

E-mail: vmjohn@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: As principais atividades do LMAC estão vinculadas à pesquisa da ação microbiana em diferentes materiais, envolvendo fenômenos de biodeterioração de tintas imobiliárias, argamassas para revestimentos, concreto, fibrocimento, telhados frios e gesso. Também são realizadas pesquisas sobre precipitação de carbonato de cálcio por bactérias ureolíticas, fenômeno que envolve aplicações da área de bioconsolidação de solos e biocalcificação de materiais cimentícios.

Laboratório de Microeletrônica - LME

Departamento: **PSI**

Coordenação: professora Ines Pereyra

Telefone: (11) 3091-5256

E-mail: ipereyra@lme.usp.br

Site: <http://lme.usp.br>

Descrição: Pioneiro no desenvolvimento da Microeletrônica no Brasil, o Laboratório de Microeletrônica da USP foi criado em 1968 com o objetivo de desenvolver trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nesta área. Assim, desde sua fundação, tem desempenhado um papel de destaque no desenvolvimento de novas tecnologias e na formação de recursos humanos, contribuindo de forma determinante para consolidação da Microeletrônica no país.

Laboratório de Microestrutura e Ecoeficiência de Materiais - LMEF

Departamento: **PCC**

Coordenação: professores Vanderley M. John e Rafael G. Pileggi

Telefone: (11) 3091-5794

E-mail: vmjohn@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: O LMEF tem como premissa a congregação de docentes e pesquisadores, alunos de pós-graduação e de graduação com formações variadas (engenharia civil, engenharia de materiais, química, física, microbiologia, etc.), criando ambiente multidisciplinar para viabilização de projetos de pesquisa científicos que culminem em evolução no estado de conhecimento científico e tecnológico aplicado à cadeia de materiais de construção.

Laboratório de Microprocessadores - LABPROC

Departamento: **PCS**

Coordenação: professor Carlos Eduardo Cugnasca

Telefone: (11) 3091-5211

E-mail: cugnasca@usp.br

Site: <https://pcs.usp.br/laboratorios/laboratorios-didaticos/>

Descrição:

Laboratório de Microscopia Eletrônica e de Força Atômica (Multiusuário) - LabMicro

Departamento: PMT

Coordenação: professor André Paulo Tschiptschin

Telefone: (11) 3091-5235

E-mail: antschip@usp.br

Site: <http://pmt.usp.br/Labmicro/>

Descrição: O LabMicro é equipado para testes microestruturais em escala micrométrica e nanométrica.

Laboratório de Moagem de Alta Energia, Materiais de Carbono e Compósitos - LM²C²

Departamento: PMT

Coordenação: professor Guilherme Frederico Bernardo Lenz e Silva

Telefone: (11) 3091-5494

E-mail: guilhermelenz@usp.br

Site: <http://www.pmt.usp.br/pesquisa/laboratorios/lm2c2/index.html>

Descrição: O Laboratório de Moagem de Alta Energia, Materiais, Carbono e Compósitos para Altas Temperaturas (LM²C²/USP) busca desenvolver novos materiais e materiais compósitos contendo carbono como parte da matriz e sistema ligante para aplicações em ambientes onde os processos de corrosão e oxidação degradam e comprometem a vida de dispositivos, componentes e reatores químicos.

Laboratório de Modelagem e Algoritmos em Transportes e Logística - LMAT

Departamento: PTR

Coordenação: professor Claudio Barbieri da Cunha

Telefone: (11) 3091-6092

E-mail: cbcunha@usp.br

Site:
<http://www.ptr.poli.usp.br/laboratorios/lmat-laboratorio-de-modelagem-e-algoritmos-em-transportes-e-logistica/>

Descrição: O LMAT objetiva desenvolver e aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos nas áreas de Logística e Transportes, com ênfase na modelagem matemática e

no desenvolvimento de algoritmos e ferramentas computacionais em Transportes e Logística. Mais especificamente, busca-se realizar pesquisas acadêmicas e desenvolvimento tecnológico através de projetos de pesquisa e extensão apoiados por agências de fomento, empresas públicas e privadas e órgãos governamentais, contribuindo para disseminar conhecimento e fomentar a integração com a sociedade.

Laboratório de Modelos - LabModelos

Departamento: PNV

Coordenação: professor Gustavo Roque da Silva Assi

Telefone: (11) 3091-1755

E-mail: g.assi@usp.br

Site: www.pnv.poli.usp.br

Descrição:

Laboratório de Otimização de Sistemas Multifísicos - MSOL

Departamento: PMR

Coordenação: professor Emílio Carlos Nelli Silva

Telefone: (11) 3091-9754/6020

E-mail: ecmsilva@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/msol/>

Descrição: O MSOL estuda a aplicação de métodos computacionais no projeto de sistemas multifísicos, destacando-se o método de otimização topológica.

Laboratório de Otimização e Projeto Integrado - Loopin

Departamento: PNV

Coordenação: professor Bernardo Luis Rodrigues de Andrade

Telefone: (11) 3091-5505

E-mail: beluroan@usp.br

Site: <http://ppgen.poli.usp.br/pesquisa/>

Descrição: O Laboratório de Otimização e Projeto Integrado (Loopin) atua no desenvolvimento de modelos de síntese e otimização aplicados ao projeto de embarcações e sistemas oceânicos. Desenvolve também estratégias de tratamento do problema de projeto como um problema de otimização, empregando diferentes algoritmos e procedimentos matemáticos formais para otimização.

Laboratório de Percepção Avançada - LPA

Departamento: PMR

Coordenação: professor Jun Okamoto

Telefone: (11) 3091-6015

E-mail: jokamoto@usp.br

Site: <http://sites.poli.usp.br/pmr/lpa/>

Descrição: O interesse principal do LPA é estudar como utilizar sensores como fonte de informação para tomada de decisão na realização de tarefas robóticas autônomas. Recentemente, tem sido estudado sistemas de visão omnidirecional como fonte de informação para diversas tarefas robóticas. Outros interesses do grupo compreendem: controle servo visual usando visão omnidirecional, visão estéreo, sistemas de controle em tempo real, desenvolvimento de sistemas de controle em tempo real, desenvolvimento de sistemas de controle embarcados, teleoperação de robôs móveis, dentre outros.

Laboratório de Pesquisa em Automação e Proteção de Sistemas Elétricos - LPROT

Departamento: PEA

Coordenação: professor Giovanni Manassero Junior

Telefone: (11) 3091-5316/5768/9845

E-mail: manassero@usp.br

Site:

<http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/lprot-laboratorio-de-pesquisa-em-automacao-e-protecao-de-sistemas-eletricos/>

Descrição: o LPROT possui significativa tradição no desenvolvimento de trabalhos de pesquisa na área de proteção e automação de sistemas elétricos. O Laboratório possui os equipamentos e a infraestrutura necessários para o desenvolvimento de estudos, simulações e ensaios nestas áreas, bem como os recursos humanos capacitados para o desenvolvimento destas atividades.

Laboratório de Planejamento e Operação de Transportes - LPT

Departamento: PTR

Coordenação: professor Nicolau Dionísio Fares Gualda

Telefone: (11) 3091-5731

E-mail: ngualda@usp.br

Site: <http://sites.poli.usp.br/ptr/lpt/>

Descrição: O LPT foi criado em 1989 para facilitar e incentivar estudos e pesquisas em planejamento de transportes e em logística. Conta dezenas de trabalhos técnicos e software desenvolvidos

para entidades públicas e privadas, como: Ministério dos Transportes, CODESP, CBTU, CPTM, FEPASA, BANESPA, INFRAERO, CEAGESP, RHODIA, MANAH, Indústrias Anhembi, Ticket Restaurante, TNT Logistics, Aracruz Celulose e AIAT Alphaville-Tamboré

Laboratório de Planejamento e Otimização de Lavra - LAPOL

Departamento: PMI

Coordenação: professor Giorgio Francesco Cesare de Tomi

Telefone: (11) 3091-6038

E-mail: lapol@usp.br

Site: <http://usp.br/lapol/>

Descrição: A missão do LAPOL é ensinar e aperfeiçoar as técnicas de planejamento de lavra conforme o estado-da-arte da indústria mineral, bem como desenvolver novas técnicas de planejamento e abordagens inovadoras de gerenciamento e controle da produção mineral.

Laboratório de Processamento de Sinais - LPS

Departamento: PSI

Coordenação: professor Flávio de Almeida M. Cipparrone

Telefone: (11) 3091-5132

E-mail: flavio@lps.usp.br

Site: <http://www.lps.usp.br/>

Descrição: Desde sua criação, os integrantes do LPS têm participado de projetos de pesquisa e parcerias com a indústria, nas áreas de processamento de sinais (voz, áudio, imagem e vídeo), otimização de sistemas e medidas automatizadas. Exemplos de temas específicos incluem: Filtragem Adaptativa, Separação de Fontes, Reconhecimento e Codificação de Voz, Otimização do Consumo de Energia em Sistemas de Abastecimento de Água, Controle Ativo de Ruído, Otimização de Investimentos, dentre outros.

Laboratório de Processos Cerâmicos - LPC

Departamento: PMT

Coordenação: professor Douglas Gouvêa

Telefone: (11) 3091-6087

E-mail: dgouvea@usp.br

Site: <http://www.pmt.usp.br/pesquisa/laboratorios/lpc/index.html>

Descrição: O LPC tem como foco os fenômenos físico-químicos das interfaces em processos envolvendo materiais cerâmicos. Dessa maneira, estudos de fabricação de nanomateriais, dispersões de partículas coloidais, sinterização e fotocatalise são temas desenvolvidos pelo grupo de pesquisa.

Laboratório de Processos Eletroquímicos - LPE

Departamento: PMT

Coordenação: professor Hercílio Gomes de Melo

Telefone: (11) 3091-5235

E-mail: neusa.alonso@poli.usp.br

Site: <http://pmt.usp.br/LPE/>

Descrição: O LPE é equipado para conduzir testes para a análise de corrosão de materiais metálicos, baseada em grande parte em curvas de polarização e perda de massa. O laboratório H25 é parte do LPE e é designado ao estudo de corrosão e fragilização em oleodutos de aço em gases especiais.

Laboratório de Programação - LABPROG

Departamento: PCS

Coordenação: professor Jorge Luis Risco Becerra

Telefone: (11) 3091-0667

E-mail: jorge.becerra@poli.usp.br

Site: <https://pcs.usp.br/laboratorios/laboratorios-didaticos/>

Descrição:

Laboratório de Projeto Auxiliado por Computador - LabCAD

Departamento: PCC

Coordenação: professor Eduardo Toledo Santos

Telefone: (11) 3091-5284

E-mail: etoledo@usp.br

Descrição: O LabCAD - Laboratório de Projeto Auxiliado por Computador é um espaço destinado a abrigar parte das pesquisas da área de Tecnologia Computacional para a

Construção Civil (TEC). Conta com computadores, servidores, clusters, plotters, impressoras e demais equipamentos de informática.

Laboratório de Projeto e Engenharia do Trabalho - LPET

Departamento: PRO

Coordenação: professor Laerte Idal Sznclwar

Telefone: (11) 3091-5363/5525-5853

E-mail: laertes@usp.br

Site: <http://pro.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LPET tem como objetivo principal municiar pesquisadores, professores, alunos e profissionais que trabalham com a questão de soluções de engenharia para o aprimoramento do trabalho, nos mais diferentes segmentos da ergonomia, da psicodinâmica do trabalho e de outras ciências do trabalho, potencializando condições para analisar a realidade da produção e, sobretudo, para buscar soluções que visem o desenvolvimento das tarefas nas organizações. Assim, busca-se desenvolver o conhecimento e soluções para propiciar aos trabalhadores condições para produzir em conformidade com pressupostos que garantam que o resultado da sua atividade de trabalho favoreça a qualidade e a produtividade, assim como o desenvolvimento profissional, a realização de si e a construção da sua saúde.

Laboratório de Prospecção e Pesquisa Mineral - LPPM

Departamento: PMI

Coordenação: professor Ana Carolina Chieregati

Telefone: (11) 3091-6036

E-mail: ana.chieregati@gmail.com

Site: http://200.144.254.229/?page_id=81

O LPPM visa contribuir para a introdução de técnicas de modelagem matemática e simulação de processamento no ensino em níveis de graduação e pós-graduação, formação de pesquisadores no assunto, bem como a aplicação em cujas empresas estejam interessadas em dar suporte às atividades do LSC.

Laboratório de Prototipagem Rápida - TriLAB

Departamento: PMI

Coordenação: professora Elsa Vásquez Alvarez

Telefone: (13) 3229-2713

E-mail: elsa_va@usp.br

Descrição: O laboratório está localizado no Campus Santos e recentemente foi reformado e novos equipamentos foram adquiridos. O TriLAB proporciona aos alunos do curso de engenharia de petróleo, tanto da graduação quanto de pós-graduação, a cultura de “faça você mesmo” com impressoras 3D e máquinas de corte a Laser. O laboratório, recebe alunos de Iniciação científica nas vertentes de ensino e pesquisa.

Laboratório de Reciclagem, Tratamento de Resíduos e Extração - LAREX

Departamento: PQI

Coordenação: professores Jorge Alberto Soares Tenório e Denise Croce Romano Espinosa

Telefone: (11) 3091-9120/5240

E-mail: jtenorio@usp.br

Site: larex.poli.usp.br

Descrição: O foco do LAREX é o desenvolvimento de pesquisas e estudos nas áreas de reciclagem, tratamento de resíduos sólidos e processos de extração de metais. A missão do LAREX é ser um centro de pesquisa de excelência internacional na sua área.

Laboratório de Robôs para Aplicações Especiais - LAR

Departamento: PMR

Coordenação: professor Lucas Antonio Moscato

Telefone: (11) 3091-5559

E-mail: lamoscat@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pmr/lar

Descrição: Este grupo de pesquisa envolve-se com a automação de máquinas com especial ênfase no desenvolvimento de robôs em aplicações especiais e dispositivos especiais para aplicação em robótica.

Laboratório de Robôs Sociáveis - LRS

Departamento: PMR

Coordenação: professor Marcos Ribeiro Pereira Barreto

Telefone: (11) 3091-9966/9974

E-mail: mrpbarre@usp.br

Site: <http://www.pmr.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LRS trabalha com o desenvolvimento de robôs voltados à interação e comunicação com seres humanos, seguindo regras e comportamentos compatíveis com o papel social que lhe foi atribuído.

Laboratório de Saneamento - LabSan

Departamento: PHA

Coordenação: professor Ronan Cleber Contrera e Sidney Seckler Ferreira Filho

Telefone: (11) 3091-5444

E-mail: contrera@usp.br

Site: http://www.pha.poli.usp.br/default.aspx?link=16&link_uc=

Descrição: O LabSan desenvolve pesquisas nas áreas de: tratamento de água, esgotos sanitários e efluentes industriais e reuso de águas.

Laboratório de Sensores e Atuadores - LSAT

Departamento: PMR

Coordenação: professores Emilio Carlos Nelli Silva e Júlio C. Adamowski

Telefone: (11) 3091-9732

E-mail: ecnsilva@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pmr/lsat

Descrição: O LSAT desenvolve estudos nas seguintes linhas de pesquisa: robótica; instrumentação e automação; modelagem computacional; projeto de materiais inteligentes; atuadores e projetos especiais.

Laboratório de Sensores Ópticos - LSO

Departamento: PEA

Coordenação: professor Josemir Coelho Santos

Telefone: (11) 3091-5222

E-mail: lso@pea.usp.br

Site: <http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/lso-laboratorio-de-sensores-opticos/>

Descrição: As pesquisas do LSO seguem a linha de automação de sistemas elétricos de potência e processos industriais. Alguns dos tópicos estudados são: as aplicações de fibras ópticas em Sistemas Elétricos de Potência; transformadores de tensão e corrente (TPs e TCs) ópticos para medição e proteção de sistemas de alta tensão; sensores ópticos para

monitoração de estruturas e equipamentos em Sistemas de Alta Tensão (temperatura, pressão, vibração, etc.); guias de onda por estresse induzido para confecção de moduladores em óptica integrada; componentes e sensores a Fibras Ópticas Plásticas (FOPs).

Laboratório de Separações Térmicas e Mecânicas - LSTM

Departamento: PQI

Coordenação:

Telefone:

E-mail:

Site:

Descrição:

Laboratório de Simulação e Controle de Processos - LSCP

Departamento: PQI

Coordenação:

Telefone:

E-mail:

Site:

Descrição:

Laboratório de Simulação e Controle de Processos de Tratamento de Minérios - LSC

Departamento: PMI

Coordenação: professor Homero Delboni Junior

Telefone: (11) 3091-5584

E-mail: hdelboni@usp.br

Site: http://200.144.254.229/?page_id=81

Descrição: O objetivo principal do LSC consiste no estabelecimento de um centro de excelência dedicado ao estudo, pesquisa, aplicação e ensino das técnicas de modelagem matemática, simulação e controle de processos de tratamento de minérios.

Laboratório de Simulação e Gerenciamento de Reservatórios de Petróleo - LASG

Departamento: PMI

Coordenação: professor Márcio Augusto Sampaio Pinto

Telefone: (13) 3229-2732

E-mail: marciosampaio@usp.br

Site: <http://lasg.poli.usp.br/>

Descrição: O LASG é voltado para atender alunos de pós-graduação e graduação, visando o desenvolvimento de pesquisas na área de simulação e gerenciamento de reservatórios de petróleo. Busca também dar suporte às disciplinas que requerem o uso de simuladores, bem como às atividades de extensão.

Laboratório de Sistemas Aberto/Smart - LSA

Departamento: PCS

Coordenação: professor André Hiyuti Hirakawa

Telefone: (11) 3091-5406

E-mail: andre.hirakawa@poli.usp.br

Site: <http://www2.pcs.usp.br/~lsa/>

Descrição: O LSA atua nas linhas de desenvolvimento de arquiteturas de sistemas de informação, desenvolvimento de sistemas distribuídos e abertos, aplicação de objetos distribuído, e automação de projetos de sistemas.

Laboratório de Sistemas Complexos - GSC

Departamento: PCS

Coordenação: professor Kechi Hirama

Telefone: (11) 3091-0686

E-mail: kechi.hirama@usp.br

Site: <http://www2.pcs.usp.br/~gsc/>

Descrição: O Grupo de Sistemas Complexos (GSC) foi constituído em 31 de agosto de 2010 dado o interesse manifestado por alguns docentes/pesquisadores do PCS para desenvolver pesquisas na área de engenharia de Sistemas Computacionais Complexos. Nas áreas como sociologia, economia, medicina, astronomia existem grupos similares que desenvolvem trabalhos sobre demografia, crises econômicas, propagação de doenças, evolução do universo, etc. que utilizam ferramentas computacionais para pesquisas, simulações e análise de dados. No campo de engenharia de computação, a proposta do

GSC é pesquisar processos, métodos, técnicas, padrões arquiteturais e dados não-estruturados. As áreas de interesse são sistemas Dinâmicos Complexos, Redes Complexas e Big Data.

Laboratório de Sistemas de Automação - LSA

Departamento: PMR

Coordenação: professor Paulo Eigi Miyagi

Telefone: (11) 3091-9138

E-mail: pemiyagi@usp.br

Site: <http://www.pmr.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LSA trabalha com técnicas de concepção, projeto, análise e implementação de sistemas de automação.

Laboratório de Sistemas de Potência - LSP

Departamento: PEA

Coordenação: professor Luiz Cera Zanetta Junior e Carlos Eduardo de Moraes Pereira

Telefone: (11) 3091-5276

E-mail: lanetta@pea.usp.br

Site:
<http://www.pea.usp.br/pesquisa/linha-de-pesquisa/lsp-laboratorio-de-sistemas-de-potencia/>

Descrição: A linha de pesquisa seguida pelo LSP é a de produção, transporte e uso de energia elétrica.

Laboratório de Sistemas de Suporte de Decisão - LabSid

Departamento: PHA

Coordenação: professor Arisvaldo Mélo

Telefone: (11) 3091-5549

E-mail: labsid@labsid.eng.br

Site: <http://labsid.eng.br/>

Descrição: O objetivo principal do LabSid é desenvolver pesquisas e prestar serviços na área de sistemas computadorizados, que auxiliem na tomada de decisões a respeito de problemas complexos e não estruturados nas tais como os problemas de gerenciamento, planejamento e aproveitamento de recursos hídricos.

Laboratório de Sistemas Digitais - LABDIGI

Departamento: PCS

Coordenação: professor Edson Toshimi Midorikawa

Telefone: (11) 3091-0661

E-mail: emidorik@usp.br

Site: <http://www2.pcs.usp.br/~labdig/>

Descrição: O LABDIGI atende às disciplinas de Laboratório Digital do terceiro ano, tendo como finalidade primária não somente servir de base para a teoria de circuitos digitais, mas também preparar o aluno para o trabalho criativo e organizado em grupo; esse aprendizado será de vital importância na vida profissional dos alunos.

Laboratório de Sistemas Embarcados - ESL

Departamento: PMR

Coordenação: professor Newton Maruyama

Telefone: 3091-6027

E-mail: maruyama@usp.br

Site: <http://monoceros.mcca.ep.usp.br/ESL>

Descrição: O ESL pesquisa sistemas mecatrônicos voltados à operação em plataformas móveis.

Laboratório de Sistemas Energéticos Alternativos e Renováveis - SISEA

Departamento: PME

Coordenação: professor José Roberto Simões Moreira

Telefone: (11) 3091-9678/5684

E-mail: sisea@usp.br

Site: <http://usp.br/sisea/>

Descrição: O SISEA é voltado para projetos de pesquisa e desenvolvimento em Engenharia Térmica, de uma forma ampla, incluindo o uso e as transformações da energia e energias renováveis.

Laboratório de Sistemas Integráveis - LSI

Departamento: **PSI**

Coordenação: professor João Antonio Martino

Telefone: (11) 3091-5314

E-mail: claudial@lsi.usp.br / martino@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/lsi/>

Descrição: O LSI tem suas atividades de pesquisa e desenvolvimento centradas em sistemas computacionais integrados. Como um pioneiro em muitas áreas de pesquisa, o LSI tem forte parceria com a indústria e intensa cooperação com instituições estrangeiras. As atividades do Laboratório envolvem pesquisa e desenvolvimento nas áreas de Saúde Digital, Sistemas de Visualização Interativa, Tecnologias Assistivas e de Reabilitação, Tecnologias para a Educação, Sistemas Computacionais Integrados, TV Digital, Micro/Nanoeletrônica e Micro/Nanofabricação, Sensores e Biossensores entre outros.

Laboratório de Sistemas Mecatrônicos de Precisão - MPREC

Departamento: **PMR**

Coordenação: professor Oswaldo Horikawa

Telefone:

E-mail: ohorikaw@usp.br

Site: sites.google.com/usp.br/mprec

Descrição: Os projetos do MPREC focam em conhecimentos que ao final são aplicados na produção de alimentos, geração ou manejo de energia e saúde humana.

Laboratório de Sistemas Prediais - LSP

Departamento: **PCC**

Coordenação: professor Daniel Setrak Sowmy

Telefone: (11) 3091-5147

E-mail: dss@usp.br

Site:

<http://ppgec.poli.usp.br/pb/infraestrutura/laboratorios/laboratories-civil-construction/>

Descrição: Este laboratório, que conta com área de 400 m², está capacitado a executar tanto ensaios horizontais, como ensaios verticais – Torre de alvenaria com cinco pavimentos, única no País, com esta finalidade –, propiciando a realização de pesquisas sobre sistemas hidráulicos de abastecimento e distribuição de água fria e quente, esgoto, águas pluviais, energia elétrica, ventilação, ar condicionado, incêndio, gás combustível, transporte, conservação de energia em edifícios e automação predial. Possui um sistema moderno de aquisição de dados e controle, distribuído por todo o laboratório, gerenciado

por microcomputador, equipamento de gestão de rede e controladores, com capacidade de leitura de 30 variáveis analógicas a cada minuto, podendo ser expandido para 300 variáveis. Possui uma oficina com torno, máquinas de corte, solda e um conjunto bastante completo de ferramentas. Sensores, instrumentação e novos módulos de coleta de dados foram adquiridos, possibilitando a criação de novos campos de pesquisas.

Laboratório de Software - LABSOFT

Departamento: PCS

Coordenação: professor Jorge Luis Risco Becerra

Telefone: (11) 3091-9091

E-mail: jorge.becerra@poli.usp.br

Site:

Descrição:

Laboratório de Soldagem & Junção - GPSJ

Departamento: PMT

Coordenação: professor Sérgio Duarte Brandi

Telefone: (11) 3091-5655

E-mail: sebrandi@usp.br

Site:

Descrição: A pesquisa desenvolvida no laboratório de Soldagem & Junção é focada no desenvolvimento da inter-relação do processo de soldagem, metalurgia da soldagem e comportamento da soldagem/junção dos materiais metálicos (aços e ligas não ferrosas) e de materiais poliméricos. Trabalha também com modelamento da soldagem.

Laboratório de Solidificação e Fundição - LSF

Departamento: PMT

Coordenação: professor Marcelo de Aquino Martorano

Telefone: (11) 3091-6032

E-mail: martoran@usp.br

Site: Não possui.

Descrição: O LSF está equipado com uma estrutura específica para a realização de trabalhos experimentais na área de solidificação e fundição de metais e ligas metálicas.

Laboratório de Sustentabilidade - LASSU

Departamento: PCS

Coordenação: professora Tereza Cristina B. M. de Carvalho

Telefone: (11) 3091-1092

E-mail: terezacarvalho@usp.br

Site: <http://www.lassu.usp.br/>

Descrição: O objetivo do LASSU é estudar, pesquisar, inovar, disseminar conhecimento e formar pessoas em soluções para questões de sustentabilidade com o apoio de tecnologia de informação e comunicação.

Laboratório de Técnicas Inteligentes - LTI

Departamento: PCS

Coordenação: professora Anna Helena Reali Costa

Telefone: (11) 3091-5397

E-mail: anna.reali@usp.br

Site: lti.pcs.usp.br

Descrição: Criado em 1997, por iniciativa dos Profs. Anna Helena Reali Costa, Jaime Simão Sichman e Marco Tulio Carvalho de Andrade, o Laboratório de Técnicas Inteligentes (LTI) é um laboratório de pesquisa e extensão pertencente ao Departamento de Engenharia de Computação e Sistemas Digitais (PCS) da Poli-USP, cujo interesse fundamental é a Inteligência Artificial. Em suas atividades são pesquisadas técnicas e métodos que permitem a solução econômica de problemas cuja solução algorítmica tradicional seria computacionalmente proibitiva.

Laboratório de Tecnologia de Informação em Transportes - LTIT

Departamento: PTR

Coordenação: professora Mariana Abrantes Giannotti

Telefone: (11) 3091-5298

E-mail: mariana.giannotti@usp.br

Site:
<http://www.ptr.poli.usp.br/laboratorios/ltit-laboratorio-de-tecnologia-de-informacao-em-transportes/>

Descrição: O Laboratório de Tecnologia de Informação em Transportes (LTIT) foi uma

Iniciativa do Departamento de Engenharia de Transportes em parceria com as empresas Planservi, VETEC, Audodesk e FAPESP, para propiciar aos Alunos de Graduação e Pós Graduação recursos Informatizados para treinamento e aprendizado de tecnologias voltadas a área de Transportes.

Laboratório de Tecnologia de Pavimentação - LTP

Departamento: PTR

Coordenação: professora Liedi Légi Bariani Bernucci

Telefone: (11) 3091-5213/5485

E-mail: liedi@usp.br

Site:

<http://www.ptr.poli.usp.br/laboratorios/ltl-laboratorio-de-tecnologia-de-pavimentacao/>

Descrição: Fundado em 1981 pelo Prof. Nogami, para pesquisa em solos tropicais aplicados à pavimentação, o LTP passou a ser reconhecido como um laboratório de tecnologia de solos para obras viárias. Passou a abrir a seção de asfaltos e misturas asfálticas na década de 90 e passou a ser reconhecido como um laboratório de desenvolvimento de tecnologia de materiais asfálticos para a pavimentação. Nos anos 2000, abre as frentes de trabalho em meio ambiente com foco em reciclagem de resíduos e seu uso em pavimentos, além de tecnologias de redução de emissões em obras de pavimentação asfáltica. Nesta mesma década, iniciou seus trabalhos em aderência pneu/pavimento, pistas de pouso e decolagem e ruído pneu/pavimento. Na década de 2010, participa ativamente em rede de universidades brasileiras para concepção de um novo método de dimensionamento de estruturas de pavimentos, inicia estudo ampliados de reciclagem de pavimentos asfálticos e uso de bioligantes. Inicia em 2010 trabalhos de pesquisas em pavimentos ferroviários e, em 2015, transfere estes trabalhos para o LIM - Laboratório de Inovação em Vias Metroferroviárias.

Laboratório de Tecnologia em Software - LTS

Departamento: PCS

Coordenação: professora Selma Shin Shimizu Melnikoff

Telefone: (11) 3091-5368/5200

E-mail: selma.meinikoff@usp.br

Site: <http://www2.pcs.usp.br/~lts/>

Descrição: O objetivo do LTS é ter excelência em tecnologia de software para promover transformações na sociedade.

Laboratório de Tecnologia Interativa - Interlab

Departamento: PCS

Coordenação: professor Romero Tori

Telefone: (11) 3091-5282

E-mail: tori@usp.br

Site: <https://pcs.usp.br/interlab/>

Descrição: O Laboratório de Tecnologias Interativas (Interlab) é um laboratório de pesquisa tecnológica aplicada, sediado no PCS, com interesse em novas tecnologias interativas, como realidade virtual, realidade aumentada e jogos digitais, para o desenvolvimento de soluções inovadoras nas áreas de educação, saúde e entretenimento. O Interlab foi fundado em 1996, reunindo dois grupos pré-existentes, GRV (grupo de realidade virtual, criado e gerido pelo Prof Dr. Antonio Helio Guerra Vieira desde 1992) e GCAD (grupo de CAD e Computação Gráfica, criado em 1985 pelo Prof Dr. Antonio Marcos de Aguirra Massola e coordenado, no momento da fusão, pelo Prof Dr. Romero Tori, o qual assumiu a coordenação do Interlab desde então). Em 2002, foi criado no Interlab a linha de pesquisa em jogos de computador, liderada pelo professor Ricardo Nakamura. Também participam do Interlab as professoras doutoras Edith Ranzini, Maria Alice Grigas Varela Ferreira, Lucia Filgueiras e Fatima Nunes, além de alunos de graduação e de pós-graduação e pesquisadores de pós doutorado.

Laboratório de Tomada de Decisão - LTD

Departamento: PMR

Coordenação: professor Fabio Gagliardi Cozman

Telefone: (11) 3091-5127

E-mail: fgcozman@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/pmr/ltd

Descrição: O LTD concentra-se na inteligência artificial, concentrando-se particularmente em técnicas que envolvem a teoria das probabilidades e generalizações da teoria das probabilidades. Um dos principais interesses do laboratório é a construção de modelos probabilísticos a partir de dados e de opiniões de especialistas, usando ferramentas do aprendizado de máquina e da representação do conhecimento. No passado, trabalhou robótica e sistemas autônomos, e alguns projetos se concentraram no uso de robôs para melhorar a vida humana.

Laboratório de Topografia e Geodésia - LTG

Departamento: PTR

Coordenação: professor Edvaldo Simões da Fonseca Junior

Telefone: (11) 3091-5482/5180

E-mail: edvaldoj@usp.br

Site: sites.poli.usp.br/ptr/ltg/

Descrição: O LTG desenvolve a função de laboratório didático, dispondo de modernos equipamentos para apoio às aulas práticas de graduação e pós-graduação. Desenvolve também trabalhos de pesquisa com ênfase na calibração de instrumentos topográficos e geodésicos, no estabelecimento de redes fundamentais (planimétrica e altimétrica), na cartografia digital e posicionamento geodésico por satélites.

Laboratório de Transformação de Fases - LTF

Departamento: PMT

Coordenação: professor Hélio Goldenstein

Telefone: (11) 3091-6469

E-mail: hgoldens@usp.br

Site:

Descrição: Os trabalhos de pesquisa realizados neste laboratório visam combinar métodos globais de monitoramento de transformações de fase com métodos locais de observação direta. Exemplos de métodos globais são medidas de propriedades mecânicas e físicas, dilatometria, análise térmica, difração de raios X, etc. Exemplos de métodos locais são técnicas metalográficas aplicadas a microscopia óptica e eletrônica.

Laboratório de Tratamento de Minérios e Resíduos Industriais - LTM

Departamento: PMI

Coordenação: professor Maurício Guimarães Bergerman

Telefone: (11) 2648-6223

E-mail: mbergerman@usp.br

Site: <http://www.ltm.poli.usp.br/>

Descrição: O LTM é o mais antigo laboratório do Departamento. Encontra-se equipado para realização de ensaios descontínuos, segundo diferentes operações unitárias de beneficiamento de minérios (de cominuição e classificação, de concentração). Conta com razoável gama de equipamentos básica e essencial para o tratamento de minérios, em escala, bancada ou piloto, dentre outros.

Laboratório de Ultrassom - LUS

Departamento: PMR

Coordenação: professores Júlio C. Adamowski e Flávio Buiochi

Telefone:

E-mail: jcadamow@usp.br / fbuiochi@usp.br

Site: <http://www.pmr.poli.usp.br/pesquisa/laboratorios/>

Descrição: O LUS desenvolve projetos em tópicos como: medição de propriedades mecânicas de materiais usando ultrassom; acústica de alta potência; projeto e fabricação de transdutores piezoelétricos monoelementares e de matriz; desenvolvimento de dispositivos de aquisição ultrassônica, mono e multicanal; teste não destrutivo por ultrassom, usando transdutores de monoelemento e matriz; e levitação acústica.

Laboratório de Veículos não Tripulados - LVNT

Departamento: PMR

Coordenação: professor Ettore Apolônio de Barros

Telefone: (11) 3091-6017

E-mail: eabarros@usp.br

Site: sites.usp.br/lvnt

Descrição: O LVNT trabalha com o desenvolvimento tanto de veículos autônomos como também de veículos controlados remotamente.

Laboratório Didático de Prototipação - LDP

Departamento: PCC

Coordenação: professores Eduardo Toledo Santos e Cheng Liang Yee

Telefone: (11) 3091-5284

E-mail: etoledo@usp.br

Site: Não possui.

Descrição: O LDP tem como objetivo dar suporte às disciplinas de projeto que necessitam de recursos de prototipação, bem como apoiar alunos em pesquisas e desenvolvimentos que demandam prototipação rápida. O LDP conta com 3 cortadoras a laser (corte de chapas de MDF e acrílico) e 3 impressoras 3D (impressão com plástico PLA).

Laboratório Integrado de Simulação Tecnológica - LISTEC

Departamento: PMI

Coordenação: professor Cleyton de Carvalho Carneiro

Telefone:

E-mail: cleytoncarneiro@usp.br

Site: pmi.poli.usp.br/?page_id=815

Descrição: O laboratório, localizado na unidade Santos, integra diferentes campos do conhecimento no intuito de formar, capacitar, desenvolver pesquisa e extensão voltadas às ciências energéticas. Tem como enfoque particular as simulações tecnológicas utilizadas nas engenharias de petróleo e gás.

Laboratório OCEAN USP

Departamento: PRO

Coordenação: professor Eduardo de Senzi Zancul

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-8730

E-mail: ezancul@usp.br

Site: <http://www.oceanbrasil.com>

Descrição: Inaugurado em 2016, o OCEAN é uma parceria entre o Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo e a empresa de tecnologia Samsung. Recebe atividades de ensino (aulas de graduação e pós-graduação), pesquisa (apoio a projetos realizados) e extensão (cursos abertos para a sociedade), promovendo a discussão sobre as áreas de aplicativos móveis, Internet das coisas, realidade virtual e games, além de estimular o empreendedorismo.

Laboratório para Análise e Avaliação de Risco - LabRisco

Departamento: PNV

Coordenação: professor Marcelo Ramos Martins

Telefone: (11) 3091-1700

E-mail: contato@labrisco.usp.br

Site: www.labrisco.usp.br/

Descrição: As finalidades do LabRisco são: realizar análise e avaliação de riscos associados à operação de sistemas complexos e/ou críticos de segurança; desenvolver modelos e procedimentos relacionados à análise, avaliação e ao gerenciamento de riscos; estruturar e implementar um conjunto de bancos de dados relativos a acidentes, incidentes, sistemas, equipamentos, procedimentos operacionais, causas e consequências de eventos de risco; e disseminar o conhecimento e a cultura de avaliação de risco.

Laboratórios de Reologia e Engenharia de Polímeros (LabPol)

Departamento: PMT

Coordenação: professora Ticiane Sanches Valera

Colaboradores: professores Hélio Wiebeck e Samuel M. Toffoli

Telefone: (11) 3091-5241

E-mail: tsvalera@usp.br

Site:

Descrição: Este laboratório conta com infraestrutura dedicada ao desenvolvimento de pesquisas teóricas e aplicadas sobre reologia de materiais poliméricos (termoplásticos, suspensões, emulsões e elastômeros); processamento e caracterização de misturas poliméricas, compósitos e nanocompósitos.

Laboratory for Numeral Methods in Engineering: Research, Application and Learning - LabNUMERAL

Departamento: PNV

Coordenação: professor Mardel Bongiovanni de Conti

Telefone: (11) 3091-5413/1759

E-mail: mbdconti@usp.br

Site: labnumeral.poli.usp.br/

Descrição:

MecFlu Ambiental e Aplicada a Engenharia Biomédica - MFAAEB

Departamento: PME

Coordenação: professor Jayme Ortiz

Telefone: (11) 3091-5335

E-mail: jportiz@usp.br

Site: www.mecanica-poliusp.org.br/05pesq/cont/mecflu.pdf

Descrição: O objetivo da criação deste grupo foi o desenvolvimento de pesquisas aplicadas às áreas de Engenharia Ambiental e Bioengenharia. Os trabalhos são desenvolvidos através de modelagem física, computacional, ensaios de campo e ensaios in vitro.

Núcleo Avançado em Mecânica da Fratura e Integridade Estrutural - NAMEF

Departamento: **PNV**

Coordenação: professores Claudio Ruggieri e Diego Felipe S. Burgos

Telefone: (11) 3091-1706

E-mail: claudio.ruggieri@usp.br / dsarzosa@usp.br

Site: pnv.poli.usp.br/namef/index.html

Descrição: O NAMEF concentra-se em aspectos multidisciplinares da fratura e fadiga de materiais estruturais com ênfase sobre procedimentos e metodologias de avaliação de defeitos e integridade mecânica de estruturas e componentes estruturais críticos.

Núcleo de Apoio à Pesquisa Observatório da Inovação e Competitividade - NAP-OIC

Departamento: **PRO**

Coordenação: professor Mario Sergio Salerno

Telefone: (11) 3091-1693

E-mail: iea-inovacao@usp.br

Site: www.oic.nap.usp.br/

Descrição: O Núcleo de Apoio à Pesquisa Observatório da Inovação e Competitividade (NAP-OIC) é um grupo de pesquisa interdisciplinar voltado ao estudo do processo de Inovação no Brasil. É formado por docentes/pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação vinculados à USP e a outras instituições de pesquisa. O NAP-OIC elabora pesquisas, consultorias e análises abrangentes sobre inovação para buscar entender como se dá esse processo, além de realizar seminários abertos ao público geral com o objetivo de debater e difundir o conhecimento produzido, permitindo que este sirva também como fio guia para a implementação de políticas públicas e estratégias de incentivo à inovação.

Núcleo de Dinâmica e Fluidos - NDF

Departamento: **PME**

Coordenação: Julio R. Meneghini

Telefone: (11) 3091-5642

E-mail: lucia.messa@usp.br

Site: <https://ndf.poli.usp.br/>

Descrição: O Núcleo de Dinâmica e Fluidos (NDF) tem como objetivo o desenvolvimento de pesquisas em dinâmica dos fluidos, interação fluido-estrutura, dinâmica estrutural e aerodinâmica.

Núcleo de Pesquisa em Biodiversidade e Computação - BIOCOMP

Departamento: PCS

Coordenação: Antonio Mauro Saraiva

Telefone: (11) 3091-5617

E-mail: saraiva@usp.br

Site: biocomp.org.br

Descrição: O BioComp tem por missão aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade neotropical, as formas de preservá-la e usá-la de modo sustentável, a partir de uma visão e atuação transdisciplinar baseada na forte interação entre a Biologia, a Computação e a Engenharia, e com grande aporte de outras ciências como a Agronomia, a Economia e o Direito. Essa convergência de áreas complementares visa ao desenvolvimento de pesquisas abrangentes, com sólida fundamentação e que oferecerão conhecimento, soluções e propostas para um amplo leque de demandas, desde políticas públicas, tomada de decisão até a educação e disseminação do conhecimento. Toda essa atividade é permeada pela formação de recursos humanos com uma visão aberta e transdisciplinar.

Núcleo de Pesquisa para a Pequena Mineração Responsável – NAP.Mineração

Departamento: PMI

Coordenação: Giorgio Francesco Cesare de Tomi

Telefone: (11) 3091-6038

E-mail: nap.mineracao@usp.br

Site: <http://usp.br/nap.mineracao/>

Descrição: A atuação do NAP.Mineração é focada no desenvolvimento, aplicação e disseminação das melhores práticas de mineração responsável para o setor de micro e pequena mineração, com participação em redes nacionais e internacionais de pesquisa voltadas para o desenvolvimento sustentável da mineração de pequeno porte.

Redes de Cooperação e Gestão do Conhecimento - REDECOOP

Departamento: PRO

Coordenação: João Amato Neto

Telefone: (11) 3091-5363 / 5525-5850

E-mail: amato@usp.br

Site: <https://sites.usp.br/redecoop/>

Descrição: O objetivo do núcleo de pesquisa é encontrar alternativas para elevar o desempenho das empresas (especialmente das pequenas e médias empresas) e seu poder de competitividade através dos arranjos interorganizacionais, aglomerações industriais e das redes de cooperação produtiva, além de identificar as oportunidades e as barreiras relativas à geração, difusão e gestão do conhecimento por meio das redes de cooperação produtiva. É justamente o aspecto dinâmico de cooperação entre empresas e instituições, que operam em uma dada cadeia produtiva na busca das “eficiências coletivas”, o foco de maior atenção das pesquisas.

Rede de Estações de Envelhecimento Natural

Departamento: PCC

Coordenação: Prof. Rafael G. Pileggi

Telefone: (11) 3091-5442

E-mail: rafael.pileggi@lme.pcc.usp.br

Site:

Descrição: O Departamento de Construção Civil coordena a Rede Brasileira de Estações de Envelhecimento Natural para estudos de durabilidade de materiais a longo prazo, que conta com moderna e completa instrumentação meteorológica. Participam da rede a Fundação Universidade de Rio Grande, a Universidade Federal do Pará, além da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP. Esta rede tem caráter multi usuários e fornece infraestrutura única no país, que está sendo utilizada por diferentes programas da USP, IPEN, FURG, UFPA e também por empresas privadas, como a Braskem.

Research Centre for Gas Innovation (RCGI)

O centro, baseado na Universidade de São Paulo, é fruto de parceria com a FAPESP no apoio de pesquisa científica de alto nível para o desenvolvimento do setor de energia.

Coordenação: Julio Romano Meneghini (Diretor Científico)

Telefone: (11) 2648-6226

E-mail: rcgi@usp.br

Site: <https://www.rcgi.poli.usp.br/>

Descrição: O RCGI – Centro de Pesquisa para Inovação em Gás, com financiamento da FAPESP e da Shell, é um centro mundial para estudos avançados no uso sustentável do gás natural, biogás, hidrogênio e gestão, transporte e armazenamento de emissões de CO₂. O centro, com sede na Universidade de São Paulo, tem atividades fundamentadas nos três pilares: pesquisa, inovação e difusão do conhecimento. O RCGI reúne uma equipe de pesquisadores de diversos campos da ciência e tecnologia para desenvolvimento e solução de problemas no setor de gás e energia. Os diversos projetos são estruturados em cinco

programas de pesquisa: Engenharia, Físico-química, Políticas Energéticas e Economia, Abatimento de CO₂ e Geofísica.

Tanque de Provas Numérico - TPN-USP

Departamento: PNV | PMR

Coordenação: Kazuo Nishimoto

Telefone: (11) 2648-6094/3815-7193/3091-5341 ramal 231/232

E-mail: tpn@tpn.usp.br

Site: <http://tpn.usp.br/>

Descrição: TPN é um laboratório que congrega as maiores vantagens experimentais integrado com processos computacionais de alto desempenho visando os melhores projetos de sistemas oceânicos e outros sistemas flutuantes offshore, portuários e fluviais. Para isso foi desenvolvido um simulador numérico capaz de representar matematicamente condições idênticas às geradas em um tanque físico, sem restrições dimensionais.



www.poli.usp.br