

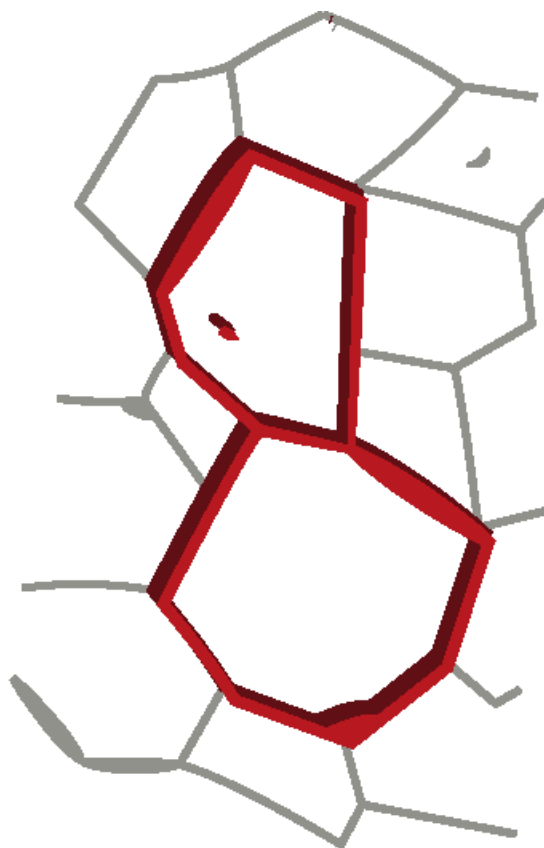


# METALMAT

ENGENHARIA METALÚRGICA E DE  
MATERIAIS | COPPE / POLI - UFRJ

Apresenta:

## Conteúdo Programático



# Semana METALMAT & Painel PEMM 2022

Prof. Rupen Adamian

**Comitê Organizador**

VIII Semana Metalmat e Painel PEMM 2022

Departamento/Programa de Engenharia  
Metalúrgica e de Materiais

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia, Bloco F, Sala 214

CEP 21941-599

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<https://www.semanametalmat.org/>

# SEGUNDA-FEIRA (12/09)

**1° Palestra:** 12/09 - 09:00 às 09:20 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Comitê Organizador VIII Semana Metalmat e Painel PEMM 2022.

**Empresa:** Metalmat (DMM/PEMM/COPPE/UFRJ)

**Tema:** Cerimônia de abertura

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**2° Palestra:** 12/09 - 9:20 às 10:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Gustavo Marins Chaves (Engenheiro Metalurgista pela Universidade Federal Fluminense, atual Engenheiro de Marketing e Tecnologia da Vesuvius South America).

**Empresa:** Vesuvius Refratários

**Tema:** Vesuvius Refratários – Soluções em Refratários para a Indústria de Alumínio

**Descrição:** Introdução da empresa Vesuvius e suas soluções em refratários voltada para o segmento de Alumínio com foco na atuação de Marketing e Tecnologia. Na apresentação serão abordados conceitos gerais dos refratários e suas aplicações, o mercado de alumínio assim como um pouco de nossa operação no Rio de Janeiro e nossas oportunidades de estágio. As vagas de estágio são para a área de Marketing e Tecnologia que tem como objetivo agregar valor aos nossos clientes com materiais e serviços de alta performance.

**Foto:**



**3° Painel PEMM:** 12/09 - 10:30 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Apresentação oral de trabalhos

**Descrição:** Sessão Painel PEMM 1

**Foto:**

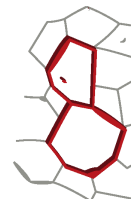


Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**4° Desafio Metalmat Dia 1:** 12/09 - 12:00 às 12:30 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Desafio Metalmat

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**Fotos:**



**5° Palestra:** 12/09 - 13:00 às 14:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Thais Sequeira (Engenheira de Dutos Flexíveis Sênior na TechnipFMC) e Pedro Porto Silva Cavalcanti (Gerente Industrial Processo Mineral na Vale).

**Empresa:** Vesuvius

**Tema:** Metalmáticos pelo mundo

**Descrição:** Bate papo com ex-alunos da Metalmat.



**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**6° Painel PEMM:** 12/09 - 14:00 às 16:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Apresentação oral de trabalhos

**Descrição:** Sessão Painel PEMM 2

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**7° Painel PEMM:** 12/09 - 16:00 às 17:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F227

**Tema:** Apresentação em pôster de trabalhos

**Descrição:** Sessão Pôster Painel PEMM 1

**8° Palestra:** 12/09 - 19:00 às 20:00 h - **Modo:** Remoto

**Palestrante:** José Carlos Zart (Engenheiro Aeroespacial, Analista de Negócios).

**Empresa:** ESSS

**Tema:** Simulação Computacional para Engenharia Metalúrgica e de Materiais

**Descrição:** A problemática da evasão de alunos em cursos de engenharia no mundo é uma realidade. Uma das maneiras de enfrentar esse problema é engajando e motivando os alunos a estudar e exercer a engenharia. Os softwares de simulação da ANSYS são ferramentas muito valiosas nesse contexto e, em particular, o ANSYS Mechanical e o ANSYS Granta Edupack possuem inúmeras aplicações na indústria metalúrgica e de materiais. Nesta palestra, abordaremos como a simulação computacional pode ser um grande aliado dos estudantes e professores para transformar o ensino em engenharia.

**Link:** [meet.google.com/nej-biis-xek](https://meet.google.com/nej-biis-xek) ou ligue para: (US) +1 385-645-7156 PIN: 838 355 882#

**Foto:**



## TERÇA-FEIRA (13/09)

**1° Palestra:** 13/09 - 8:30 às 9:30 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Mariana Soares Castelló (Psicóloga; Supervisora de RH e Business Partner - Vesuvius SAM).

**Empresa:** Vesuvius Refratários

**Tema:** Bate Papo com o RH Vesuvius

**Descrição:** Introdução da empresa Vesuvius e os processos que temos hoje. Na apresentação serão abordados nossos processos de talentos, dicas de entrevista, fórum para perguntas e respostas.

**Foto:**

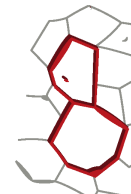


**2° Painel PEMM:** 13/09 - 9:30 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Apresentação oral de trabalhos

**Descrição:** Sessão Painel PEMM 3

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**3º Desafio Metalmat Dia 2:** 13/09 - 12:00 às 12:30 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Desafio Metalmat

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**4º Palestra:** 13/09 - 13:00 às 14:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Pedro Cardoso (Engenheiro de Produção - Vesuvius) e Paulo Teixeira (Técnico em automação e Estudante de engenharia elétrica).

**Empresa:** Vesuvius Refratários

**Tema:** Instalação e comissionamento de robô manipulador no lingotamento contínuo

**Descrição:** Os processos humanos nas siderúrgicas, cujo nível de periculosidade é um dos mais altos do setor industrial, estão começando a ser orientados para a automatização. As principais vantagens na utilização de robôs manipuladores nesta indústria são o aumento da segurança dos operadores, na qualidade do processo e na produção. Os robôs abordados nessa apresentação possuem seis graus de liberdade que permitem a manipulação de objetos, essa característica prevê que esses robôs realizem operações realizadas por seres humanos, evitando sua exposição a situações de risco.

**Fotos:**



**5º Painel PEMM:** 13/09 - 14:00 às 16:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Apresentação oral de trabalhos

**Descrição:** Sessão Painel PEMM 4

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**6° Palestra:** 13/09 - 19:30 às 20:30 h - **Modo:** Remoto

**Palestrante:** Marisa Neves (Assessora da Presidência do Crea-RJ – Coordenadora dos Programas Crea Júnior-RJ e Progredir. Representante do Programa CreaJR-RJ).

**Empresa:** Crea-RJ

**Tema:** O Papel do Crea-RJ e dos Programas Crea Júnior e Progredir no exercício profissional dos futuros engenheiros

**Descrição:** Abordar sobre: O que é o Crea-RJ e os respectivos Programas:

- CreaJR-RJ, com emissão gratuita de carteira de estudante e demais benefícios.
- Progredir - Programa permanente de desenvolvimento e atualização profissional, com eventos gratuitos ou pagos com desconto.

Informar sobre atribuições profissionais, registro profissional (com 90% de desconto na primeira anuidade), ação de formandos (possibilidade de entrega da carteira de registro profissional, junto com a colação de grau), ART/CAT, Premiações Crea-RJ, Revista ângulo, etc.

Informação entre nós: Iremos entrar nos links abaixo e apresentar aos participantes:

<https://novoportal.crea-rj.org.br/>

<https://novoportal.crea-rj.org.br/creajunior/>

<https://novoportal.crea-rj.org.br/progredir/>

<https://novoportal.crea-rj.org.br/premiacoes/>

<https://novoportal.crea-rj.org.br/premiocrea/>

A indicação de trabalho e/ou projeto deverá ocorrer no período entre 8 de agosto de 2022 a 17 de setembro de 2022.

<https://novoportal.crea-rj.org.br/art/>

<https://angulos.crea-rj.org.br/>

<https://www.youtube.com/c/webtvcrearj/>

<https://www.youtube.com/c/WebTVCREARJ/playlists>

**Link:** <https://meet.google.com/vpg-cgcb-czr> ou disque: (US) +1 920-770-3885 PIN: 440 076 652#



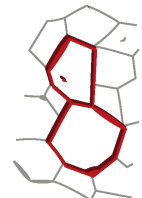
## QUARTA-FEIRA (14/09)

**1° Painel PEMM:** 14/09 - 8:30 às 11:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Tema:** Apresentação oral de trabalhos

**Descrição:** Sessão Painel PEMM 5

Foto:



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**2° Palestra:** 14/09 - 11:00 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Paulo Carvalho (Global Trainee de Comercial da Tenaris. Ex-aluno da engenharia de Materiais e mestre pela UFRJ).

**Empresa:** Tenaris

**Tema:** Construindo uma carreira: da UFRJ à Global Trainee Tenaris

**Descrição:** Desafios e conquistas durante a trajetória acadêmica na UFRJ, entrada no mercado de trabalho como Global Trainee Tenaris e atuação como Engenheiro de Materiais na área comercial de uma empresa global.

**Foto:**



**3° Palestra:** 14/09 - 13:00 às 14:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Amanda Andrade (Diretora de Qualidade, entrou na TERNIUM em 2014 como Engenheira Especialista e logo ocupou a cadeira de Coordenação de Qualidade de Placas, Coordenação de Refino Primário, Gerente de Distribuição de Energia e Utilidades e atualmente ocupa a vaga de Diretora de Qualidade. Durante a sua trajetória estudou as melhorias nos processos, gerenciou equipes e coordenou o fluxo de informação entre a área de vendas e as áreas produtivas).

**Empresa:** Ternium

**Tema:** Gestão da Qualidade no Processo Siderúrgico

**Foto:**



**4° Mesa Redonda:** 14/09 - 14:00 às 15:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Vanessa Antoine (Gerente de Talent Acquisition e Development Brasil. Em sua carreira possui um direcionamento para projetos de melhoria dentro da área de RH, sendo parte inclusive de projetos globais da companhia. Responsável direta pelos programas de porta de entrada; Jovem Aprendiz, Trainee, Estágio e vagas em geral).

**Empresa:** Ternium

**Tema:** Carreira na Ternium e os programas formativos

**Foto:**





**5° Palestra:** 14/09 - 15:00 às 16:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Annelise Zeemann (Diretora da TECMETAL desde 1991, atua como consultora em engenharia básica, na seleção e especificação de materiais; engenharia aplicada à fabricação envolvendo processos especiais como soldagem, tratamentos térmicos e revestimentos; e qualificação de produtos, serviços e fornecedores. Tem grande experiência em análise microestrutural e entende bem o comportamento mecânico de materiais metálicos. Atua também em corrosão. Na empresa apoia sua equipe em análise de falhas, estudo do comportamento em operação (através de inspeção em campo) e extensão de vida.

Professora convidada em cursos de pós-graduação na PUC RJ, SENAI RJ, CIMATEC BA, além de ter sido coordenadora de cursos de pós-graduação de Engenharia de Soldagem desde 1998 (em Taubaté SP) até 2014 (Senai RJ). Professora na UFRJ no período de 2008 a 2014, em soldagem e em materiais de engenharia. Professora na UGF no período de 2006 a 2010, em soldagem e materiais para petróleo. Professora no CEFET no período de 1988 a 1992, em materiais).

**Foto:**

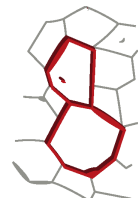


**Empresa:** TECMETAL

**Tema:** Ciclo de Vida dos Materiais Metálicos

**Descrição:** Uma abordagem sobre o ciclo de vida dos materiais metálicos, desde o momento em que são selecionados em um projeto, para uma aplicação específica, passando pela sua fabricação, testes e utilização; quando devem resistir a todas as condições previstas, e muitas imprevistas, o que pode inclusive promover um comportamento fora do esperado e falhas, que abreviam sua vida.

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

**6° Painel PEMM:** 14/09 - 16:00 às 17:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F227

**Tema:** Apresentação em pôster de trabalhos

**Descrição:** Sessão Pôster Painel PEMM 2

# QUINTA-FEIRA (15/09)

**1° Minicurso:** 15/09 - 08:00 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F210 - **Vagas:** 25

**Palestrante:** Guilherme Emygdio (Brasileiro, natural do Rio de Janeiro, se formou em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 2012, fez mestrado em Engenharia de Materiais e Metalúrgica pela COPPE/UFRJ defendendo seu trabalho “Estudo do Comportamento de Aços com 9% de Níquel Forjados em condições de Corrosão Sob Tensão com H<sub>2</sub>S e CO<sub>2</sub>” em Junho de 2016 Concluiu o curso de Especialização Engenheiro de Soldagem do SENAI RJ em 2013. É consultor em trabalhos de desenvolvimento, análise de falhas e apoia inspeções em campo, além de desenvolver procedimentos de soldagem. Atua como docente nos cursos da TECMETAL).

**Empresa:** TECMETAL

**Tema:** Análise Metalúrgica de Falhas

**Descrição:** Discutir os mecanismos de falha tipicamente verificados em materiais metálicos procurando esclarecer as formas de identificação das evidências dos mecanismos e mostrando os sinais que muitas vezes mascaram estas evidências, quando se realizam análises metalúrgicas de falha.

**Foto:**



- O QUE É A ANÁLISE DE FALHAS?
  - Causas e Mecanismos
- QUAIS AS PRINCIPAIS CAUSAS LIGADAS AOS MATERIAIS?
  - Projeto
  - Fabricação
  - Operação
- QUAIS OS MECANISMOS DE FALHAS?
  - Sobrecarga
  - Fragilização
  - Fadiga
  - Corrosão
  - Desgaste
  - Fluência
- COMO A MORFOLOGIA DOS DANOS APOIA A IDENTIFICAÇÃO DOS MECANISMOS EM FALHAS INSTANTÂNEAS E FALHAS PROGRESSIVAS
  - Falhas instantâneas
  - Falhas progressivas
- TÉCNICAS DE ANÁLISE EXPERIMENTAL APLICADAS NA ANÁLISE DE FALHA
  - Análises metalográficas
  - Análises por microscopia eletrônica
  - Ensaios não destrutivos
  - Ensaios destrutivos

**2° Minicurso:** 15/09 - 10:00 às 12:00 h - **Modo:** Remoto

**Palestrante:** Isabella Brisot Pasquali (Engenheira Mecânica, Engenheira de Aplicações CAE).

**Empresa:** ESSS

**Tema:** Seleção de materiais e processos com o Granta EduPack

**Descrição:** A seleção de materiais e processos de fabricação faz parte da evolução humana e sempre esteve presente, mesmo que indiretamente. Nas áreas de Engenharia Metalúrgica e Materiais, em especial, este caracteriza-se por ser justamente o enfoque de ambos os cursos. Nesse sentido, criou-se uma ferramenta valiosa para auxiliar na seleção de materiais e processos: o Granta EduPack. Presente em 6 continentes e em mais de 1400 instituições de ensino, o software, além de ser uma grande enciclopédia de materiais e processos, permite a criação de gráficos, utilizar recursos de eco-auditoria, sintetização de materiais e resolução de problemas de engenharia. O Granta, portanto, caracteriza-se como uma ferramenta extremamente poderosa de aprendizado, dividida entre os níveis 1, 2 e 3, organizados justamente para direcionar o aluno conforme seu nível de conhecimento ao longo do curso. Neste workshop vamos explorar os recursos básicos da ferramenta, utilizando o Nível 1 de materiais, além de resolver um exemplo prático aplicado em engenharia: a seleção de materiais para a asa de um avião.

**Link:** [meet.google.com/jxm-nijo-eva](https://meet.google.com/jxm-nijo-eva) ou ligue para: (US) +1 530-882-2194 PIN: 779 134 327#

**Foto:**



**Fotos:**

**3° Minicurso:** 15/09 - 10:00 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222 - **Vagas:** 80

**Palestrante:** Ana Carolina Bucchi (Global Trainee de Consultas Técnicas - Graduada pela FEI) e Rodrigo Lucca (Gerente Sênior de Produtos - Graduado pela FEI).

**Empresa:** Tenaris

**Tema:** Aplicação dos conceitos de Engenharia e Soft Skills em uma Empresa Metalúrgica Multinacional

**Descrição:** Como se destacar em uma Multinacional aplicando ferramentas e conceitos adquiridos na Engenharia e as Soft Skills fundamentais para o desenvolvimento da carreira.



**Fotos:**

**4° Palestra:** 15/09 - 13:00 às 14:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Livia Maria Rabello Petite (Gerente Sênior de Atração de Talentos, Desenvolvimento & Tenaris University) e Gabriel de Carvalho Moreira (Global Trainee de Atração de Talentos e Desenvolvimento).

**Empresa:** Tenaris

**Tema:** Bate papo com RH Tenaris

**Descrição:** Conheça mais sobre a Tenaris, líder global na fabricação de tubos de aço e serviços relacionados para a indústria de energia e aproveite a chance de conhecer mais dos nossos programas de carreira como o programa de estágio regular, estágio de verão e Global Trainee.



**5° Palestra:** 15/09 - 14:00 às 15:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Prof. Gabriela Ribeiro Pereira (DMM/PEMM).

**Empresa:** Metalmat (DMM/PEMM/COPPE/UFRJ)

**Tema:** Desafios e soluções de inovação em inspeção para a Indústria

**Descrição:** Recém empossada na Academia Brasileira de Ciências, a Prof.<sup>a</sup> Gabriela falará sobre o papel e os desafios das mulheres na ciência, pesquisa e engenharia e abordará os principais projetos de pesquisa e casos de sucesso do Laboratório de Ensaios Não Destrutivos, Corrosão e Soldagem do Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da COPPE/UFRJ em relação à aplicação de novos procedimentos de inspeção, superação de desafios tecnológicos e desenvolvimento de soluções para a indústria. Sempre com foco na aplicação prática dessas soluções, mas construindo e valorizando o conhecimento desde a sua origem científica.

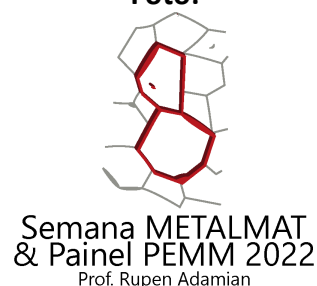
**Foto:****Foto:**

**6° Palestra:** 15/09 - 15:00 às 16:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Prof. Achilles Junqueira Bourdot Dutra (DMM/PEMM).

**Empresa:** Metalmat (DMM/PEMM/COPPE/UFRJ)

**Tema:** Homenagem ao Prof. Rupen Adamian



**7º Palestra:** 15/09 - 16:00 às 17:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222

**Palestrante:** Comitê Organizador VIII Semana Metalmat e Painel PEMM 2022.

**Empresa:** Metalmat (DMM/PEMM/COPPE/UFRJ)

**Tema:** Cerimônia de encerramento e premiação

**Foto:**



Semana METALMAT  
& Painel PEMM 2022  
Prof. Rupen Adamian

## SEXTA-FEIRA (16/09)

**1º Minicurso:** 16/09 - 08:00 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222 - **Vagas:** 80

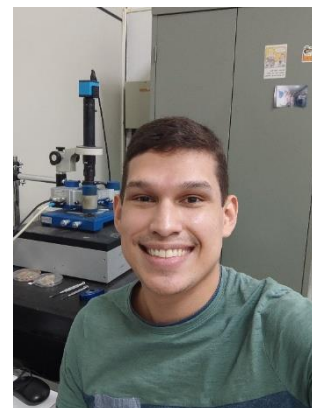
**Palestrante:** Yuri Ferreira da Silva (Graduação em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pelo PEMM (COPPE/UFRJ). Atualmente, é aluno de Doutorado do programa, orientado pela Professora Renata Simão. Em sua tese, investiga a produção de revestimentos em sementes de marfim vegetal (*Phytelephas macrocarpa*) a partir da ativação de líquidos por um jato de plasma frio em pressão atmosférica. Durante o desenvolvimento do trabalho, a técnica de PCA foi utilizada para evidenciar variações sutis em imagens hiperespectrais obtidas a partir de microscopia Raman).

**Empresa:** PEMM/COPPE/UFRJ

**Tema:** Introdução à Análise de Componentes Principais (PCA)

**Descrição:** A atual capacidade de aquisição, processamento e armazenamento de dados computacionais nos permite registrar um número cada vez maior de variáveis simultâneas quando realizamos um experimento em laboratório. No entanto, à medida que a quantidade de variáveis aumenta, a análise e visualização destes dados torna-se mais custosa e requer maior tempo computacional. Dados com duas ou três variáveis podem ser facilmente visualizados ao mesmo tempo por meio de gráficos 2D e 3D, respectivamente. Contudo, como extrair informações simultâneas de um conjunto de dados envolvendo milhares de variáveis? A Análise de Componentes Principais (PCA) permite eliminar as correlações entre as variáveis originais ao descrever o conjunto de dados a partir de um novo sistema de coordenadas, cujos eixos são denominados componentes principais. Estas componentes são formadas a partir da combinação linear das variáveis originais e permitem identificar quais variáveis são mais significativas, como estas variáveis estão relacionadas e a similaridade entre as amostras analisadas. Neste minicurso, serão introduzidos os aspectos teóricos referentes à técnica e como aplicá-la a conjuntos de dados usando a linguagem de programação Python. Ao final do curso, espera-se que os alunos possam aplicar a técnica aos próprios resultados, facilitando sua visualização e interpretação.

**Foto:**



**2° Minicurso:** 16/09 - 10:00 às 12:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F202 - **Vagas:** 21

**Palestrante:** Flavia da Cruz Gallo (Doutora em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela COPPE/UFRJ, desde 2020. Atualmente, sou Pesquisadora de Pós-Doutorado no Laboratório de Metalurgia Física e Propriedades Mecânicas, com bolsa ANP, em projeto focado no comportamento em fluência de aços HP modificados ao Nb e Ti. Durante o curso de Doutorado, passei 16 meses como pesquisadora visitante no "Materials Design & Prototyping Laboratory", da Universidade da Flórida. A pesquisa foi parte de um projeto da NASA para desenvolvimento de novas ligas memória de forma a base de NiTi para aplicação em antenas de comunicação "self-deployed". Neste período, recebi um prêmio de melhor projeto do ano no congresso "Annual Herbert Wertheim College of Engineering Research Showcase at the Nanoscale Research Facility – University of Florida", em 2017. Anteriormente, atuei por 10 anos como Engenheira Metalúrgica e de Materiais na empresa de consultoria em engenharia e software, Chemtech - A Siemens Business, nos escritórios de MG, RJ e SP. Onde, dentre outras tarefas, fui especialista de P,D&I, responsável pelo plano estratégico de implantação do primeiro Centro de Pesquisas da Siemens no Parque Tecnológico do Rio de Janeiro).

**Foto:**



**Empresa:** PEMM/COPPE/UFRJ

**Tema:** Artigos Científicos e a Sociedade

**Descrição:** Escrita científica, estrutura de um artigo, exemplos, prática e exercícios. Divulgação científica para a sociedade.

**3° Minicurso:** 16/09 - 13:00 às 17:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F222 - **Vagas:** 80

**Palestrante:** Jorge Maia (Executivo de Vendas Técnicas – Reologia na Anton Paar).

**Empresa:** Anton Paar Brasil

**Tema:** Reologia Aplicada - Teoria e Prática

**Descrição:** O objetivo deste curso é trazer de forma mais simples a ciência da reologia. O principal objetivo é mostrar como a técnica pode ser útil na pesquisa e na indústria para em diferentes tipos de materiais e processos; sejam eles de engenharia, metalurgia, química, construção civil, médica e farmacêutica, alimentos, exploração petróleo, comodite e entre outros. A grande ideia é trazer problemas, soluções e aplicações do nosso dia a dia e como a reologia pode auxiliar e ser implementada. O cronograma será apresentar a reologia rotacional e oscilatória com parte teórica e prática, com exemplos para mostrar como ela poderia ajudar.

**Foto:**



**4° Minicurso:** 16/09 - 13:00 às 16:00 h - **Modo:** Presencial - **Sala:** F210 - **Vagas:** 25

**Palestrante:** Pedro Enrique Monforte (Aluno de Mestrado do Programa de Engenharia Metalúrgica e de Materiais da COPPE. Formado em Engenharia Metalúrgica e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Membro do Conselho Assessor da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM) desde 2019. Ganhador do Prêmio “Fábio Décourt Homem de Melo” de melhor formando de Engenharia Metalúrgica do ano de 2021 conferido pela ABM. Ganhador do IX Prêmio CREA-RJ de Trabalhos Científicos e Tecnológicos por seu trabalho de conclusão de curso na área de Inteligência Artificial aplicada ao desenvolvimento de modelos preditivos baseados em dados de Ensaios Não Destrutivos (END) Magnéticos. Atualmente, atua profissionalmente na área de END, e realiza pesquisas sobre filmes finos e metalurgia física avançada.).

**Empresa:** PEMM/COPPE/UFRJ

**Tema:** Ciência dos Materiais na Indústria 4.0: Aplicações de Aprendizado de Máquina para previsão de propriedades de materiais

**Descrição:** Panorama histórico da Indústria 4.0; Conceitos teóricos básicos sobre Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina; Exemplos de aplicações possíveis em diferentes áreas para a Ciência dos Materiais; Oficina de modelagem ao vivo em MATLAB.

**Foto:**

