

XXX SEMANA DA FÍSICA

06 A 10 DE
NOVEMBRO



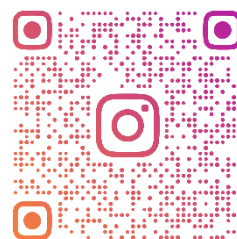
Departamento
de Física



Em conjunto com:

25 ANOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Inscrições nos Minicursos/Palestras:www.dfi.uem.br
Contato/informações: semanadafisica@dfi.uem.br
Redes sociais (Instagram): [Semana da Física - UEM](#)



SEMANAFISICADFI

Cronograma: Semana da Física *

	Dia 06/11 Segunda-feira	Dia 07/11 Terça-feira	Dia 08/11 Quarta-feira	Dia 09/11 Quinta-feira	Dia 10/11 Sexta-feira
Manhã 8:00 – 12:00 h		M1: Espectroscopia Moderna G67 - Sala 13	M1: Espectroscopia Moderna H57	M1: Espectroscopia Moderna H57	M1: Espectroscopia Moderna G68 – Sala 11
		M2: PET G67 - Sala 11	M5: Difração de raios X G67 - Sala 13	M5: Difração de raios X G67 - Sala de computadores	M5: Difração de raios X G67 - Sala de computadores
		M3: Magnetismo e Mat. Magnéticos G56 - Sala 21	M6: Gráficos com SciDAVis G67 - Sala de computadores		M8: Inteligência Artificial G67 - Sala 13
Tarde 13:30 - 17:30 h		M4: Física Médica G67 - Sala 13	M4: Física Médica G67 - Sala 13	M4: Física Médica G67 - Sala 13	M4: Física Médica G67 - Sala 13
		M2: PET G67 - Sala 11	M6: Gráficos com SciDAVis G67 - Sala de computadores	M7: Física Industrial G56 - Sala 21	M8: Inteligência Artificial G67 - Sala 11
		M3: Magnetismo e Mat. Magnéticos G56 - Sala 21			M9: Sistema Solar G68 sala 11
			S1: Sessões Temáticas 1 P02 BCE auditório	S2: Sessões Temáticas 2 P02 BCE auditório	S3: Sessões Temáticas 3 P02 BCE auditório
Tarde 18:00 h			Sessão de pôsteres P02 BCE auditório	Sessão de pôsteres P02 BCE auditório	
Noite 19:30 – 22:30 h	P1: Roberto Nardi UNESP-Bauru P02 BCE auditório	P2: Luiz Roberto Evangelista DFI - UEM P02 BCE auditório	P3: Marcia Cristina Bernardes Barbosa UFRGS MCTI P02 BCE auditório	P4: Antonio Gomes de Souza Filho UFC CAPES P02 BCE auditório	Confraternização

PALESTRAS

P1: Ensino de Física no Brasil: origens, consolidação da pesquisa e questões atuais

Prof. Dr. Roberto Nardi (UNESP - Bauru)
Carga horária: 3 horas
Dia da semana e horário: Segunda-feira às 19:30
Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

P2: História do PFI

Prof. Dr. Luiz Roberto Evangelista (UEM - Maringá)
Carga horária: 3 horas
Dia da semana e horário: Terça-feira às 19:30
Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

P2 II: **Ricardo Magnus Osório Galvão (CANCELADO)**

Prof. Dr. Ricardo Magnus Osório Galvão (IF-USP, CNPq)

Carga horária: 3 horas

Dia da semana e horário: Terça-feira às 19:30 (na sequência de P2 I)

Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

P3: **Ciência: Substantivo Feminino**

Profa. Dra. Marcia Cristina Bernardes Barbosa (UFRGS, MCTI)

Carga horária: 3 horas

Dia da semana e horário: Quarta-feira às 19:30

Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

P4: **Avanços e Desafios da Pós-Graduação Brasileira**

Prof. Dr. Antonio Gomes de Souza Filho (UFC, CAPES)

Carga horária: 3 horas

Dia da semana e horário: Quinta-feira às 19:30

Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

MINICURSO E OFICINAS

M1: **Introdução à Espectroscopia Moderna**

A Espectroscopia abrange um conjunto de técnicas e métodos utilizados para investigar as interações entre a matéria e a radiação, realizando essas análises examinando tal interação para comprimentos de onda distintos. O minicurso consistirá em uma abordagem teórica inicial sobre a natureza da radiação eletromagnética e as diferentes interações entre radiação e matéria para diferentes regiões do espectro eletromagnético. Posteriormente, será realizada visita técnica ao laboratório do Grupo de Estudos de Fenômenos Fototérmicos, onde serão executadas medidas de caracterização de materiais abordando principalmente as técnicas de Transmitância/Absorbância óptica, Espectroscopia Vibracional (FT-IR e Raman), Espectroscopia Fotoacústica e Espectroscopia de Fotoluminescência. Por fim, serão realizados tratamentos dos dados experimentais obtidos e abordadas possíveis análises de tais resultados.

Carga horária: 16 h

Equipe de trabalho: Francielle Sato, Brenno Greatti, Guilherme Tel, Henrique dos Santos, Jhonatan Berrar, José Vedovelli, Mariana Gibin, Victória Gonzaga, Vitória Estércio

Dias da semana (período): Terça, Quarta, Quinta e Sexta-feira (manhã)

Local: G67 - Sala 13, G68 – Sala 11 e H57 (Laboratório de pesquisa)

VAGAS: 25

M2: **PET**

Carga horária: 8 h

Equipe de trabalho:

Dia da semana (período): Terça-feira (manhã e tarde).

Local: G67 - Sala 11

VAGAS: 30

M3: **Introdução ao Magnetismo e Materiais Magnéticos**

O minicurso "Introdução ao Magnetismo e Materiais Magnéticos: Uma Abordagem Teórica e Prática" consistirá em duas partes. A primeira envolve a abordagem teórica dos conceitos associados ao diamagnetismo, paramagnetismo, ferromagnetismo, antiferromagnetismo e ferrimagnetismo, as principais ordens magnéticas encontradas na matéria, bem como as principais características de um magnetômetro de amostra vibrante, equipamento capaz de medir a magnetização de materiais. A segunda parte do minicurso consiste em uma visita técnica ao laboratório do Grupo de Desenvolvimento e Inovação em Dispositivos Multifuncionais - GDDM, onde serão executadas medidas de caracterização magnética com o uso de um magnetômetro de amostra vibrante, além de apresentar aos interessados outros equipamentos comumente utilizados no desenvolvimento de materiais magnéticos.

Carga horária: 8 h

Equipe de trabalho: Hugo Nasser Machado e Gabriel Tolardo Colombo

Dia da semana (período): Terça-feira (manhã e tarde)

Local: G56 - Sala 21

VAGAS: 30

M4: **Física Médica**

Carga horária: 16 h

Equipe de trabalho: Ronaldo Celso Viscovini, Robson Ferrari Muniz, José Roberto Dias Pereira

Dias da semana (período): Terça, Quarta, Quinta e Sexta-feira (tarde)

Local: G67 – Sala 13

VAGAS: 40

M5: **Introdução à difração de raios X**

Este minicurso contará com três períodos de aulas: (i) no primeiro dia, será promovida aula teórica dos princípios de cristalografia, fenômeno de difração e técnicas experimentais; (ii) no segundo dia será realizada a parte prática, na qual os alunos irão ao laboratório e realização a coleta de difratogramas de amostras previamente selecionadas; por fim, (iii) no terceiro encontro, os alunos terão acesso a programas computacionais para a análises e refinamento Rietveld dos difratogramas coletados no dia anterior.

Carga horária: 12 h

Equipe de trabalho: Aline A. Oliveira, Marlon I. Valerio-Quadros, Reginaldo Barco, Grécilla Columbelli

Dias da semana (período): Quarta, Quinta e Sexta-feira (manhã)

Local: G67 - Sala 13 e G67 - sala de computadores.

VAGAS: 20

M6: **Construção de gráficos com o software SciDAVis**

SciDAVis é um programa de análise e visualização de dados fácil de usar, destinado principalmente à plotagem de dados científicos de alta qualidade. Ele combina uma interface gráfica de usuário intuitiva e fácil de usar com recursos poderosos, como capacidade de *script* Python.

Pré-requisitos: conhecimentos de informática básica, ter cursado Cálculo I (conhecimentos sobre funções). Se tiver um notebook, traga para instalação e uso.

Carga horária: 8 h

Equipe de trabalho: Perseu Angelo Santoro

Dia da semana (períodos): Quarta-feira (manhã e tarde)

Local: G67 - Sala de computadores.

VAGAS: 20

M7: **Físico na Indústria: Física Industrial**

Carga horária: 4 h
Equipe de trabalho: José Roberto Dias Pereira
Dia da semana (período): Quarta-feira (tarde)
Local: G67 - Sala 11

VAGAS: 30

M8: **Explorando o Potencial da Inteligência Artificial: Curso de Deep Learning com Python e Aplicações**

Este curso abrangente abordará os fundamentos da inteligência artificial, com foco especial em redes neurais artificiais e *deep learning*. Os participantes serão introduzidos à linguagem de programação Python, uma ferramenta essencial para desenvolvimento em IA. Além disso, aprenderão a utilizar o Google Colab, uma plataforma de colaboração e desenvolvimento baseada na nuvem.

Carga horária: 8 h
Equipe de trabalho: Anuar Mincache
Dia da semana (período): Sexta-feira (manhã e tarde)
Local: G67 - Sala 11

VAGAS: 30

M9: **Uma viagem curiosa pelo Sistema Solar**

Carga horária: 4 h
Equipe de trabalho: Ricardo Francisco Pereira
Dia da semana (período): Sexta-feira (tarde)
Local: G67 - Sala 11

VAGAS: 30

SESSÕES TEMÁTICAS

S1, S2, S3: **Sessões Temáticas 1, 2 e 3**

Maiores informações serão disponibilizadas.
Carga horária: 16 h
Dias da semana (período): Quarta, Quinta e Sexta-feira (tarde)
Local: P02 BCE auditório

VAGAS: 120

INSCRIÇÕES E CONTATO/INFORMAÇÕES

Inscrições nos Minicursos/Palestras:www.dfi.uem.br.....
Contato/informações: semanadafisica@uem.br

(*) O Cronograma poderá ser alterado pela comissão da Semana da Física. Os inscritos serão notificados.