

[EQUIPAMENTOS MULTIUSUÁRIOS](#) (link na página principal do FIMAT)

O acervo de equipamento multiusuários do programa de pós-graduação em ciências – física de materiais (FIMAT) atualmente são:

(Click no equipamento para obter suas especificações, seus respectivos locais de instalação e contato do responsável).

- [Máquina Universal de Ensaios Eletromecânica](#) (link p/ texto relacionado)
- [Difratômetro de Raios X \(Amostras Policristalinas\)](#) (link p/ texto relacionado)
- [Potenciostato/Galvanostato](#) (link p/ texto relacionado)
- [Espectrofluorímetro](#) (link p/ texto relacionado)
- [Laser compacto de diodo excitação \(785 nm\)](#) (link p/ texto relacionado)
- [Detector CCD \(faixa de 200nm a 1050nm\)](#) (link p/ texto relacionado)

(página do FIMAT)

Texto relacionado

Máquina Universal de Ensaios Eletromecânica - (PAMCS: 52.08.006819) – N° de Patrimônio: 131136

ESPECIFICAÇÕES:

Modelo: DL2.000, microprocessada, marca EMIC, com as seguintes características:

*capacidade: 2.000 kgf (20 kn);

* tipo: bifuso de bancada, com duas colunas guias cilíndricas paralelas;

* acionamento: fusos de esferas recirculantes;

* faixa de velocidades: 0,01 a 1000 mm/min; medição de força: através de células de carga intercambiáveis; classe de medição de força: classe 1 segundo a norma nm iso7500-1 (classe 0,5 sob consulta), com calibração rastreável pela rbc (rede brasileira de calibração);

* compatibilidade eletromagnética, segundo a iec 61.000 e, quanto aos requisitos de segurança, segundo a iec 61.010, do comitê internacional de eletrotécnica, por membro da rble, estando a mesma sujeita a avaliação contínua por parte do órgão emissor;

* medição do deslocamento: sensor óptico (encoder), com resolução de 0,01 mm; indicação de força e deslocamento: através de software (janela tipo display para acompanhamento dos valores em tempo real);
* extensometria: 2 (dois) canais;
* instrumentação eletrônica de controle na estrutura interna da máquina; memória não volátil: calibração original de fábrica da máquina e, transdutores armazenados em memória não volátil, de forma que a calibração independa do 1.00 computador ao qual a máquina está conectada;
* saída de dados: digital através de porta serial rs232;
* análise de dados e controle de ensaio: através de software;
* console (teclado ou joystick): com funções básicas de movimentação para ajustes de acessórios;
* curso útil: 1275 mm; distância entre colunas: 400 mm; altura: 1790 mm; largura: 860 mm; profundidade: 450 mm; peso aproximado: 220 kgf; alimentação: 220 v ac 50/60 hz; consumo máximo: 528 va.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala: 81 (ICEB)

Laboratório: Laboratório de Crescimento de Cristais

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Carlos Joel Franco

Local: Sala 84 (ICEB)

Telefone: (31) 3559-1684

e-mail: cjfra@iceb.ufop.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOVER)

Nome: José Jacinto Ferreira

Local: Sala 86

Telefone: : (31) 3559-1686

e-mail: ferreirajosejacinto@yahoo.com.br

Equipamento de Difração de Raios X de Amostras Policristalinas – (PAMCS:2191) - N° de Patrimônio: 126505

ESPECIFICAÇÕES:

Anodo Cu , Filtro Ni, Detector pontual Xe, Computador Windows XP

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala: s/n

Laboratório: Difração de Raios X

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Genivaldo Júlio Perpétuo

Local: Sala 1676 DEFIS ICEB I

Telefone: (31) 3559-1676

e-mail: perpetuo@iceb.ufop.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOVER)

Nome: -

Local: -

Telefone: -

e-mail:

Potenciostato/Galvanostato – (PAMCS: 52.08.006817) - Nº de Patrimônio: 131816

ESPECIFICAÇÕES:

* compliância de potencial (potencial máximo de saída): +/- 12v

* faixa de potencial aplicado: +/- 10v

* velocidade máxima de varredura: 200 v/s

* corrente máxima: 800 m a

* resolução de corrente: 0.03 pa

* 9 faixas de corrente: 10 na a 1a

* compensação de queda ôhmica: feedback positivo e interrupção de corrente interface USB para PC para windows, vista e seven

* software para controle do instrumento e tratamento de dados.

* 1 canal adicional de entrada para aquisição de sinal analógico

* 1 canal de saída analógica adicional para controle de instrumentos

* conversores da e ad de 16 bits

* 48 linhas digitais (ttl) para entrada e saída

* dimensões: 52 x 42 x 17 cm

* peso: 22 kg

* alimentação: 100/240v, 50/60hz

* potencia: 120 w

* módulo de impedância com as seguintes

* características: intervalo de frequência de impedância: 10 micro hz a 32 mega hz (quando utilizado com o potenciostato, a frequência será de 10 micro hz a 1 mega hz)

- * resolução de frequência: 0,003%
- * faixa de entrada: 5v
- * tipo de sinal: 1 seno, 5 seno, 15 seno
- * amplitude ac: 0,2 mv a 0,35 v rms em modo potencial ou 0,0002 a 0,35 vezes em modo galvanostático

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala: 74 (ICEB)

Laboratório: GFIS (Grupo de Filmes de Superfícies)

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Taíse Matte Manhadosco

Local: Sala 66 (ICEB)

Telefone: (31) 3559-1675

e-mail: tmanhabosco@yahoo.com.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOVER)

Nome:

Local:

Telefone:

e-mail:

Espectrofluorímetro de Bancada (PAMCS: 52.08.006875) – N° de Patrimônio: 134675

ESPECIFICAÇÕES:

Marca Shimadzu - Modelo RF5301PC

* fonte de luz: lâmpada de xenônio, 150w,

* monocromadores de excitação/emissão: côncavo, com grade holográfica alinhada

* escala de comprimento de onda: 220-900 nanômetros

* faixa de medidas: 220-900 nanômetros

* banda de passagem espectral selecionável: 1,5, 3, 5, 10, 15 e 20 nanômetros

* exatidão de comprimento de onda: + ou - 1,5 nanômetros

* sensibilidade: s/n 150 ou maior para linhas raman de água destilada (350 nanômetros excitação, 5 nanômetros banda de passagem e resposta em 2 seg.)

* velocidade de varredura de comprimento de onda: 7 velocidades; ultra rápida (5,500nm/min)

* resposta: escolha entre 0.02, 0.03, 0.1, 0.25, 0.5, 2, 4 e 8 segundos para escala completa de 0-98%

* seleção de sensibilidade entre alta e baixa

- * detector: tubo fotomultiplicador tanto para excitação quanto emissão
- * dimensões: 667w x 530d x 270h mm/43kg
- * Software apresenta: funções varredura de comprimento de onda, medida de excitação, emissão e sincronia de espectros, medidas em função do tempo, procura automática dos comprimentos de onda.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala: Fis 04 Sul, ICEB 01.

Laboratório: Laboratório de Materiais Optoeletrônicos / LAMOe.

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Prof. Thiago Cazati

Local: Sala 70, ICEB 1

Telefone: 3559-1677

e-mail: thcazati@iceb.ufop.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOVER)

Nome:

Local:

Telefone:

e-mail:

Laser compacto de diodo excitação de 785 nm – (PAMCS: 52.08.006885) - Nº de Patrimônio:

ESPECIFICAÇÕES:

*excitação de 785 nm (+ ou - 5 nm);

*potência de excitação de 100 mw;

*fibra óptica com modo mono;

*largura de linha espectral < 0.00001 nm;

*comprimento de coerência > 100 m;

*estabilidade de potência da saída < 2%; modulação cw.

*dimensões do laser: 7x3.6x12.8 cm cúbicos;

*peso de aproximadamente 0.3 kg (0,6 lb).

*este equipamento deve vir acompanhado de: fonte de alimentação cuja dimensão é: 5x14x15 cm cúbicos e peso de 0.5 kg (1lb) e isolador óptico.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala: FIS 02 – Ala Sul (ICEB)
Laboratório: Ótica

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Jaqueline dos Santos Soares
Local: FIS 17
Telefone: 7576-2266
e-mail: jssoares@iceb.ufop.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOVER)

Nome:
Local:
Telefone:
e-mail:

Detector CCD para a faixa de 200nm a 1050nm - (PAMCS: 52.08.006884) - N° de Patrimônio:

ESPECIFICAÇÕES:

- * para a faixa de 200 nm a 1050nm com resfriamento termoeletrico por peltier multiestágio com 1024x256 pixel.
- * tamanho do pixel de 26 microns x 26 microns, obturador, fonte de alimentação e cabo usb incluídos para acoplamento a espectrômetro de 320mm de distância focal e de tamanho de campo plano de 30 mm x 12 mm;
- * resolução de 0.025 nm, precisão de + ou - 0.20 nm, repetibilidade de + ou - 0.075 nm, dispersão espectral de 2,31 nm/mm em 500 nm, magnificação de 1.1, espalhamento de luz de 0.0004 medida à 1 nm com excitação em 514 nm, velocidade de varredura de 160 nm/s, passo de 0.002 nm, dimensões de 417 mm (comprimento) por 422 mm (largura) por 192 mm (altura), eixo óptico de 100 microns para faixa do nir (infra vermelho próximo) com conectores sma em ambos os lados e abertura numérica 0.22 para conexão de ferrolo 1/4".
- * fibra óptica de 2m de comprimento com núcleo de 100 microns para a faixa do uv-vis com PVC para conexão de ferrolo 1/4".
- * software de controle e aquisição de sinal para canal único para controle completo do instrumento, aquisição de dados de componentes compatíveis, com capacidade para manipulação de dados extensiva, processamento de dados, importação e exportação de dados. Requer windows xp, vista ou windows 7.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Sala:
Laboratório:

PROFESSOR RESPONSÁVEL

Nome: Jaqueline dos Santos Soares

Local: FIS 17

Telefone:

e-mail: jsoares@iceb.ufop.br

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OPERAÇÃO (QUANDO HOUVER)

Nome:

Local:

Telefone:

e-mail: