

XII WORKSHOP TEÓRICO-PRÁTICO DO INFABIC

DE 14 A 25 DE OUTUBRO DE 2024

PROGRAMAÇÃO

- ESCOLA / PRÁTICAS DEMONSTRATIVAS

De 14 a 16 de outubro serão ministradas aulas teóricas sobre microscopia básica, microscopia avançada: Elementos ópticos (conceitos básicos e lasers); Microdissecção; Proteínas Fluorescentes/Imunofluorescência; Microscopia básica à confocal (Time-lapse; Spinning Disk e Intravital); FLIM; FRET; FCS; Óptica não linear (SHG/THG e CARS); Técnicas de resolução aumentada (APOTOME; AiryScan; SIM/STORM/PALM)

Todos os participantes poderão visitar os microscópios do INFABiC para demonstração das técnicas trabalhadas nas aulas e visitar as novas instalações do INFABiC

- MINICURSOS

Dia 17 e 18 de outubro - Minicurso de Imunofluorescência, os participantes acompanharão o passo a passo da preparação de amostras de imunofluorescência de células e tecidos.

De 21 a 25 de outubro, no período da manhã - Minicurso de análise de imagens utilizando diferentes programas de análises, os participantes poderão trazer seus laptops e acompanhar passo a passo. (Limite: 80 pessoas)

- PRÁTICAS

De 21 a 25 de outubro, no período da tarde - Práticas específicas, na qual serão selecionadas 10 amostras de participantes, as quais serão analisadas nos microscópios aplicando a melhor técnica disponível. O critério de seleção para as aulas práticas será por avaliação do interesse e/ou amostra que o participante quer analisar. (limite de vagas para acompanhar a prática: 30 pessoas).

- PATROCINADORES

ThermoFisher
SCIENTIFIC

THORLABS

Enterprise[®]



PROGRAMA

14/10 - segunda-feira

8:00 - 8:45

Entrega de Material

8:45 - 9:00

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

Abertura

9:00 - 9:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Elementos ópticos – conceitos básicos sobre óptica

10:00 - 10:50

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

O que observar ao microscópio de fluorescência?

10:50 - 11:10

Café

11:10 - 12:00

Marcelo Bispo de Jesus (IB/Unicamp)

Da microscopia de luz à microscopia confocal

12:10 - 13:00

Palestra Comercial - THERMO FISHER BRASIL

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Elementos ópticos e lasers - conceitos e aplicações de lasers em microscopia

15:00 - 18:00

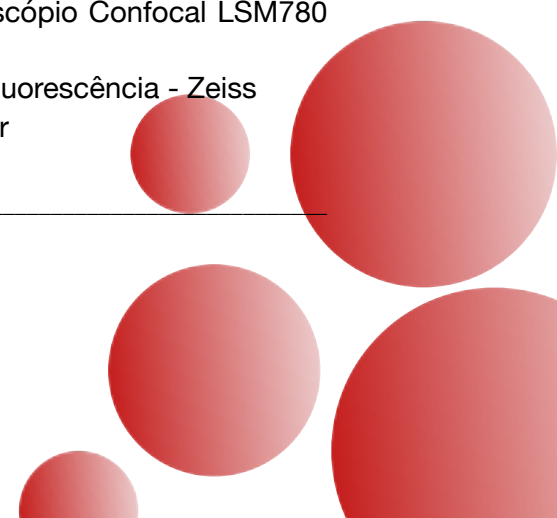
Café com visita - Bloco G1 - IB

Mariana Ozello Baratti, Vitor B. Pelegati (INFABiC)

Visita guiada ao laboratório do INFABiC

Demonstração das técnicas:

- Confocal, 3D, colocalização e imagem Spectral no Microscópio Confocal LSM780 NLO - Zeiss
- Fluorescência e Time Lapse no Microscópio Invertido de Fluorescência - Zeiss
- Fluorescência no Microscópio Evos M5000 - Thermo Fisher



15/10 - terça-feira

9:00 - 9:50

Guilherme O. Barbosa (IB/Unicamp)

Microscopia Time Lapse e Spinning Disk

10:00 - 10:50

Hernandes F. Carvalho (IB/Unicamp - INFABiC)

Microscopia por Tempo de Vida da Fluorescência (FLIM) e Forster Resonance Energy Transfer (FRET)

10:50 - 11:10

Café

11:10 - 12:00

Thiago Campos (Dep. Física/UFC)

Introdução a óptica não linear: Geração de Segundo Harmônico (SHG) e Geração de Terceiro Harmônico (THG) e suas aplicações biológicas.

12:10 - 13:00

Palestra Comercial - **Gisele Castro, PhD, Especialista de Produtos Interprise**

Amplie Suas Capacidades Multiômicas com a tecnologia RNAscope

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Espectroscopia de Correlação de Fluorescência (FCS)

15:00 - 18:00

Café com visita - Bloco G1 - IB

Mariana Ozello Baratti e Vitor B. Pelegati

Demonstração das técnicas:

- SHG, THG, FLIM nos Microscópios Confocais LSM780 NLO - Zeiss
- Spinning Disk no Microscópio de Confocal Spinning Disk - Andor
- Microdissecção a Laser - Microscópio Microdissecção - Zeiss

16/10 - quarta-feira

9:00 - 9:50

Francisco Breno S. Teófilo (IB/Unicamp)

Proteínas Fluorescentes e conceitos básicos de imunofluorescência

10:00 - 10:50

Carlos Lenz Cesar (IFGW/Unicamp - Dept. de Física/UFC - INFABiC)

Microscopia Vibracional - Coherent anti-Stokes Raman Scattering (CARS)

10:50 - 11:10

Café



11:10 - 12:00

Monara Kaelle S. C. Angelin (IB/Unicamp)

Conceitos sobre Imunofluorescência e preparação de amostras

12:10 - 13:00

André A. De Thomaz (IFGW/Unicamp)

Técnicas de resolução ampliada: APOTOME, AIRYSCAN, SIM, STORM, e PALM

13:00

Almoço

14:00 - 14:50

Francisco Breno S. Teófilo (IB/Unicamp)

Microscopia correlativa

15:00 - 18:00

Café com visita

Mariana Ozello Baratti, Vitor B. Pelegati e Thiago Campos (INFABiC)

Demonstração das técnicas:

- CARS no Microscópio Confocal LSM780 NLO - Zeiss - Bloco G1 - IB
- Resolução Aumentada no Microscópio Fluorescência APOTOME e Microscópio Confocal LSM880 - AIRYSCAN

Local: INFABIC - Bloco G1 - IB

- Microscópio de Super-resolução SIM/PALM

Local: IFGW - Prédio do DEQ na Física Laboratório L204

19:00

CONFRATERNIZAÇÃO

Local: Boteco do Jair

Rua: Maria Tereza Dias da Silva, 664 - Cidade Universitária
Campinas - SP

17 de outubro

MINICURSO IMUNOFLUORESCÊNCIA - PARTE I

Local: INFABiC - Bloco G1 - IB

9:00 - 11:00

TURMA I

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA II

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA III

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

11:00 - 11:20

Café



11:20 - 13:20

TURMA II

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA III

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA I

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

13:20

Almoço

14:30 - 16:30

TURMA III

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA I

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA II

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

16:30 - 17:30

Café sem dúvidas

18 de outubro

MINICURSO IMUNOFLUORESCÊNCIA - PARTE II

Local: INFABiC - Bloco G1 - IB

9:00 - 10:30

TURMA I

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA II

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA III

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

10:30 - 10:50

Café



10:50 - 12:20

TURMA II

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA III

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA I

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

12:20

Almoço

13:30 - 15:00

TURMA III

Tecido - Criostato

Bruno Calsa (FCM/Unicamp)

TURMA I

Tecido - Micrótomo e Vibratome

Vinícius Schiavinatto Mariano (FCM/Unicamp)

TURMA II

Células

Mariana Ozello Baratti (INFABiC/Unicamp)

15:00 - 15:20

Café

15:20 - 18:00

Testando as marcações nos microscópios do INFABiC

Mariana Ozello Baratti, Vitor B. Pelegati e Thiago Campos

21 a 25 de outubro

9:00 - 13:00

MINICURSO ANÁLISE DE IMAGENS

Local: IB - CIEGIB - BLOCO C - 10 PISO - LB06

Francisco Breno S. Teófilo (IB/Unicamp)

(Somente para os 80 primeiros inscritos)

13:00

Almoço

14:00 - 18:00

PRÁTICAS NOS MICROSCÓPIOS

Mariana Ozello Baratti e Vitor B. Pelegati (INFABiC)

Local: INFABiC - BLOCO G1 - IB

(Somente para os 30 selecionados)

