



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 701 – TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATÓRIO

Ementa: Organização de um laboratório: separação, armazenamento e catálogo de reagentes). Disposição de equipamentos e manutenção dos mesmos. Compatibilidade química. Ferramentas e experiências para melhor gestão da qualidade no laboratório. Soluções: material e preparo (apresentação de vidrarias, pipetas, tipos de água, cálculos, pesagem). Definição de concentração. Ácidos e bases, definição e medidas de pH. (Teoria e prática). Como trabalhar sem contaminação: a técnica estéril, preparo de meios de cultura e soluções estéreis, inoculação de células bacterianas em meio de cultura líquido e sólido. (Teoria e prática). Técnicas de análise de biomoléculas: Centrifugação, Eletroforese e Espectrofotometria. Preparo de amostras e géis de agarose e poliacrilamida para SDS-PAGE. Condições de eletroforese. Visualização das moléculas no gel. Dosagem de proteínas e de atividade enzimática por espectrofotometria. Cultivo de células. (Teoria e prática)

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:49:43 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 703 - MICROSCOPIA ÓPTICA

Ementa: Conceitos básicos da microscopia óptica e suas aplicações; Partes do Microscópio e a iluminação de Kohler; Microscopias de campo claro, contraste de fase, contraste interferencial; Microscopia de fluorescência (convencional e confocal); Noções de microscopia óptica de superresolução; Interpretação de imagens obtidas com as diferentes técnicas de microscopia óptica e ênfase na parte prática.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:50:23 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 705 - CITOMETRIA DE FLUXO I

Ementa: Bases de Citometria de Fluxo – princípios e história do desenvolvimento da técnica. Funcionamento do equipamento. Compensação de sinal. Fluorescência, anticorpos e principais técnicas de marcação de superfície e intracelular. Estratégias para análise de dados. Análise de dados produzidos durante a disciplina pelos alunos.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:50:49 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 706 - CULTIVO CELULAR I

Ementa: Introdução à cultura celular - História e conceitos sobre o cultivo de linhagens celulares - Legislação vigente para técnicas de cultura celular. Conceitos sobre as instalações laboratoriais, esterilização, higienização e preparos de insumos, meios de cultura, vidraria e reagentes; equipamentos necessários e regras de uso. Classificação dos tipos de fluxos laminares - Procedimentos de utilização de acordo com o material biológico a ser manipulado – Classificação das culturas quanto a aderência (em suspensão e aderentes), quanto ao método de obtenção (primária e estabelecida). Técnicas básicas de cultivo celular: Manutenção, congelamento e descongelamento. Contagem de células na câmara de Neubauer. Testes de viabilidade celular com Azul de Trypan. Visitação aos laboratórios de cultivo celular.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:53:13 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 708 – PESQUISA DE DISSERTAÇÃO (M)

Ementa: Estágio no laboratório para a realização da parte experimental da dissertação de mestrado. Disciplina para manter a disciplina ativa.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:54:05 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 710 - MODELOS ANIMAIS REPRODUÇÃO HUMANA

Ementa: Modelagem animal; pesquisa translacional, reprodutibilidade na ciência e na pesquisa com animais, modelos animais para endometriose; modelos animais para síndrome do ovário policístico; modelos animais para secreção de gonadotrofinas; modelos animais para desenvolvimento embrionário, controle de qualidade com o uso do ensaio de embrião de camundongo

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:55:07 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 711 – PROJETO DE DISSERTAÇÃO

Ementa: Apresentação do projeto de dissertação após 12 meses perante uma banca examinadora.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:55:50 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



MPT 712 - ESPECTROMETRIA DE MASSAS

Ementa: Neste curso serão apresentados os conceitos teóricos fundamentais da técnica de espectrometria de massas (MS) para análise de biomoléculas, assim como serão realizadas: demonstração sobre a aquisição de dados de MS e práticas sobre análise de dados. O objetivo final desta disciplina é tornar o aluno capaz de compreender as bases da MS para futuramente ser capaz de preparar amostras e analisar seus próprios dados de MS. Para isto, neste curso vamos abordar os seguintes tópicos:

- Introdução a MS e biomoléculas: conceitos fundamentais
- O espectrômetro de massas / tipos de fontes de ionização, analisadores de massas e detectores
- Medidas de m/z e *fingerprint*
- Cromatografia líquida associada à MS / quantificação relativa de biomoléculas
- Análise de modificações pós-traducionais de peptídeos e proteínas
- Modificações químicas e estudo de complexos biomoleculares
- Imageamento por espectrometria de massas
- Interpretação espectros de lipídeos e polissacarídeos
- Demonstrações e práticas sobre análise de dados
- Apresentação e discussão de artigos científicos
- Espectrometria de massas associada a biologia de sistemas.





UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 713 – BIOSSEGURANÇA

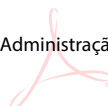
Ementa: Classificação e controle dos riscos, níveis de biossegurança, mapa de risco, equipamentos de proteção individual e coletiva; biossegurança no uso científico de animais e no uso de organismos geneticamente modificados; gerenciamento de resíduos de acordo com sua classe; programa de reciclagem e gerenciamento de resíduo do CCS/UFRJ; métodos de desinfecção de laboratórios e biotérios; biossegurança e saúde, primeiros socorros; prevenção e combate de incêndios.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:00:48 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 714 – MANEJO DE ANIMAIS

Ementa: O Curso na modalidade EaD foi desenvolvido por uma exigência legal do CONCEA de capacitação com carga horária mínima de 30h para qualquer pesquisador ou aluno que vá trabalhar em pesquisas com manejo de animais. O curso é formado por 4 módulos, sendo composto por 54 videoaulas, material didático complementar (escrito) e fórum de discussão. **Módulo 1-** Ética, Legislação e Biossegurança (Histórico, Princípios e Fundamentos dos 3Rs, Legislação e Ética na Experimentação Animal, Importância e Responsabilidades dos Profissionais na Pesquisa Científica, Biossegurança e Legislação para o Descarte de Resíduos Biológicos, Saúde do Trabalhador); **Módulo 2-** Biologia Animal (Biologia e Manejo de Roedores, Biologia e Manejo de Lagomorfos, Biologia e Manejo de Primatas Não-Humanos, Biologia e Manejo de Peixes, Nutrição Animal e sua importância na Pesquisa, Reprodução Animal e sua importância na Pesquisa); **Módulo 3-** Procedimentos básicos em Animais e Bem-Estar Animal (Formas de Contenção Animal, Principais Vias de Administração de Substâncias e Coleta de Amostras; Anestesia; Avaliação da dor e Critérios de Ponto Final; Métodos Preconizados de eutanásia, Princípios Básicos de Técnicas Cirúrgicas, Bem-Estar Animal e Enriquecimento Ambiental, Métodos Alternativos e **Módulo 4-** Fatores que interferem na Pesquisa Científica (Controle Sanitário, Controle Genético e uso de Transgênicos, Delineamento experimental, Reprodutibilidade e Medidas de Controles de Viés na Pesquisa, Calculo Amostral e Noções básicas de Estatísticas, Gerenciamento de Biotérios e Elaboração de POPs. Serão feitas 2 avaliações e a nota mínima para aprovação será de 70% de acertos em cada uma das provas.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:02:48 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 715 - INTERAÇÃO NEUROIMUNOENDOCRINA

Ementa: Apresentação do curso. Conceitos de meio interno, homeostase e alostase. Entrega de artigos. Conceitos gerais de imunofisiologia e neurofisiologia. Conceitos gerais de neurofisiologia e endocrinologia. Integração entre o sistema nervoso central, imunológico e eixos hipotálamo-hipófise. O sistema de estresse e a resposta neuroimunendócrina. O sistema neuroimunoendócrino durante o desenvolvimento – do nascimento a senescência.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:03:15 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 716 - AVALIAÇÃO FÍSICO-FUNCIONAL

Ementa: Conhecimentos relativos à avaliação do nível habitual de atividade física, autonomia e atividades diárias, antropometria (métodos diretos, indiretos e duplamente indiretos), flexibilidade, dispnéia, testes de exercício submáximo (teste de caminhada de seis minutos e shuttle walking test), avaliação do sistema nervoso autônomo, teste de AVD- Glittre, teste sentar e levantar, Timed Up and Go, teste de degrau, força de preensão palmar. Utilização de dispositivos e aplicativos para auxílio no registro de dados obtidos na avaliação físico-funcional.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:03:57 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 717 - BASES DA FISILOGIA HUMANA E ANIMAL

Ementa: Revisão e introdução de conceitos básicos da fisiologia respiratória, cardiovascular, endócrino, renal e imunologia. Mecânica respiratória, organização morfo-funcional do sistema respiratório, volumes e capacidades, relação ventilação perfusão, difusão e transporte e controle ventilatório. Estrutura e função do sistema cardiovascular, eletrofisiologia cardíaca, Bases fisiológicas da eletrocardiografia, contratilidade miocárdica, hemodinâmica, circulação e controle da pressão arterial. Introdução a fisiologia endócrino, hipotálamo, hipófise, glândula tireóide e hormônios tireoidianos, Glândula adrenal, pâncreas endócrino, fisiologia da reprodução. Hemodinâmica renal, função tubular, excreção, regulação de pH e fluido extracelular. Introdução ao sistema imune, reconhecimento de antígenos, maturação, ativação e regulação de linfócitos, citocinas inflamatórias, resposta imune humoral e resposta imune celular.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:04:42 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 718 - TÉCNICAS EM BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa: Aulas Teórico-prática: Conceitos básicos de biologia molecular. Definição e estrutura de um vetor de clonagem. Clonagem molecular: enzimas de restrição, digestão sítio-dirigida e ligação de fragmentos de DNA. Cultivo bacteriano e preparação de plasmídeos. Transformação bacteriana e seleção pela resistência a antibióticos. Replicação, seleção e princípios de métodos de purificação de plasmídeos. Eletroforese em matriz de agarose. Discussão de todo material e soluções a serem utilizadas nas metodologias.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:05:41 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 720 - FISILOGIA CLÍNICA

Ementa: Conceitos básico de ventilação mecânica protetora; Efeitos fisiológicos da ventilação mecânica; interação cardiopulmonar durante a VM; Aplicação da VM na SARA, na DPOC e no paciente neurológico; Fisiopatologia da Insuficiência Cardíaca e aspectos farmacológicos; Introdução à fisiologia do exercício (histórico, conceitos e evolução da ciência). Estratificação de risco pré-exercício. Respostas e adaptações cardiorrespiratórias, neurais e metabólicas ao treinamento aeróbico. Respostas e adaptações cardiorrespiratórias, neurais e metabólica ao treinamento resistido; Diferenciação sexual e aparelho reprodutor masculino; Reprodutor feminino comparado, ciclos menstruais e estrais; Neurofisiologia visual; neurofisiologia do aparelho locomotor e esclerose lateral amiotrófica; Discussão de artigos científicos dos temas relacionados.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:06:08 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 722 - MÉTODOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Ementa: Conceitos Básicos de sinais e sistemas em tempo discreto. Transformada de Fourier de sinais em tempo contínuo e em tempo discreto. Introdução a sinais biomédicos; sinais eletrocefalográficos (EEG), eletrocardiográficos (ECG) e eletromiográficos (EMG); aquisição e propriedades. Transformadas discretas; transformada discreta de Fourier (DFT) e suas propriedades; filtragem de sinais ECG, EMG e EEG no domínio das frequências; Transformada - 2. Conceitos de filtragem; especificações; filtro de resposta finita ao impulso (FIR) e de resposta infinita ao impulso (IIR); técnicas de projeto; projeto de filtros digitais usando o MatLab. Filtragem de sinais biomédicos; filtros passa-baixas, passa-altas e passa-faixas aplicados e sinais biomédicos.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:06:37 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 723 – CÉLULAS TRONCO E BIOENGENHARIA TECIDUAL

Ementa: História e objetivos da bioengenharia tecidual. As bases do crescimento e diferenciação celulares. Desenvolvimento tecidual *in vitro*. Células-tronco. Transplante de células e tecidos. Biomateriais na engenharia tecidual. Técnicas de microscopia avançada.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:07:05 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil
Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br
Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 724 - SISTEMA IMUNE X EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL

Ementa: Introdução à imunologia; componentes do sistema imune; células e mecanismos da imunidade inata; células e mecanismos da imunidade adaptativa. Perfis clássicos de respostas imunológicas (T_H1 , T_H2 e T_H17). Interferência do sistema imune na experimentação animal (facilidades e desafios). Influência do sistema imune nos procedimentos experimentais básicos como cultivo celular, ensaios *in vivo* e *in vitro*. Importância do cumprimento das normas de biossegurança na experimentação animal.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:07:32 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 725 - TRIAGEM CELULAR AUTOMATIZADA

Ementa: A disciplina contará com módulo teórico e prático. No módulo teórico serão abordados fundamentos básicos de microscopia óptica, conceitos de microscopia de fluorescência, microscopia automatizada e metodologias básicas envolvendo o uso de fluoróforos. Ênfase será dada na aplicabilidade da microscopia de fluorescência automatizada para triagem celular multiparamétrica. Serão discutidos o desenvolvimento, a validação e as aplicações de ensaios em triagem celular multiparamétrica. No módulo prático serão realizados ensaios experimentais, utilizando a plataforma de pipetagem robótica e posterior aquisição e análise das imagens obtidas no microscópio automatizado.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:08:05 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 727 - TÉCNICAS BÁSICAS DE HISTOLOGIA

Ementa: O curso abordará conceitos teóricos básicos de biologia celular e histologia, princípios das principais técnicas histológicas de rotina usadas em laboratório. Também serão dadas aulas práticas incluindo o preparo das soluções a serem utilizadas na metodologia, o processamento histológico, desde a fixação dos tecidos até a obtenção de blocos de parafina, microtomia e coloração. Todo o conteúdo do curso será discutido com as professoras e monitores.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:10:20 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 728 - TÓPICOS PRÁTICOS DE BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa: Conceitos básicos de biologia molecular. Cuidados técnicos para manipulação de ácidos nucleicos. Extração de RNA e síntese cDNA. Planejamento do fluxo de trabalho de experimentos de qPCR, identificação e resolução de problemas comuns, interpretação dos dados finais.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:11:05 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil
Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br
Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 729 - TÉCNICAS DE ESCRITA CIENTÍFICA

Ementa: Curso prático/ teórico. Discussões e exercícios práticos de escrita científica. Como organizar cada sessão, discussão de conceitos de plágio, compilação de informações. Como revisar a literatura. Como organizar suas referências. Discussão sobre autoria.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:11:32 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 730 - TÉCNICAS COMPUTACIONAIS EM BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa: Introdução a Bioinformática e Linux. Novas tecnologias de sequenciamento (NGS). Bancos de Dados Biológicos. Análise de Sequências: Algoritmos de Busca (BLAST), Análise genômica e genômica comparativa, Metagenoma, Estrutura e Modelagem de Proteínas, e Proteômica.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:13:07 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 731 - MICROSCOPIA DE FORÇA ATÔMICA

Ementa: Introdução ao AFM; Histórico; Microscópio de Força Atômica e suas aplicações; Funcionamento de um AFM; Cantiléver: propriedades, escolha, forma da ponta e resolução; Scanner: Projeto e operação, não linearidade (histerese, arrastamento, envelhecimento), correções por software e hardware, calibração; Modo contato, contato intermitente e Peak-force; Preparação de amostras; Processamento e análise de imagens de AFM; AFM como ferramenta de análise: Espectroscopia de forças, medidas de adesão e de elasticidade.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:13:36 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 732 - SEQUENCIAMENTO DE DNA SANGER

Ementa: Este é um curso básico de sequenciamento de DNA pelo método de Sanger e tem como objetivo complementar a formação profissional de pessoal da área biomédica. Pretende-se apresentar os fundamentos deste método e oferecer um treinamento básico para a realização de atividades técnico-científicas referentes a esta técnica. Além disso, o curso pretende apresentar as principais aplicações práticas de sequenciamento de DNA, possivelmente ampliando a utilização dos equipamentos multiusuários disponíveis no Centro de Ciências da Saúde. Ao final do curso o aluno deve compreender o fundamento desta técnica; conhecer o funcionamento básico de um sequenciador automático de DNA; conhecer e executar as etapas experimentais referentes a este método; analisar e interpretar os resultados obtidos pela técnica, conhecer as aplicações mais comuns do sequenciamento de DNA; conhecer os avanços e perspectivas de aplicação do método em abordagens de larga escala

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:15:14 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil
Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br
Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 733 - CITOMETRIA DE FLUXO II

Ementa: Titulação de anticorpos. Desenho de painéis multicores. Desenho experimental em citometria de fluxo: a importância dos controles técnicos e biológicos. Controles de qualidade. Fenotipagem celular. Aplicações mais frequentes no uso da técnica sendo o conteúdo adaptável para aplicações que serão utilizadas pelo aluno no desenvolvimento de seu trabalho (exemplos: ensaio de apoptose, proliferação, viabilidade, estresse oxidativo, entre outros). Análise de dados experimentais.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:20:46 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 734 - PRODUÇÃO DE INSUMOS BIOTECNOLÓGICOS

Ementa: Clonagem em vetores plasmidiais e vetores virais. Transformação, transfecção e transdução. Expressão transiente e produção de linhagem estável. Produção de insumos biotecnológicos em microrganismos: bactéria, leveduras e fungos filamentosos. Produção de insumos biotecnológicos em células eucarióticas superiores. Produção de insumos biotecnológicos em células de mamífero. Produção de insumos biotecnológicos em animais transgênicos. Produção de anticorpos monoclonais. Tipos de biorreatores e escalonamento de produção em biorreatores. Purificação dos insumos biotecnológicos em escala de bancada e escala industrial.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:24:56 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil
Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br
Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 735 - BIOQUÍMICA BÁSICA E BIOLOGIA MOLECULAR

Ementa: Fundamentos de Bioquímica e Água; Aminoácidos e Níveis estruturais das proteínas; Função proteica e Enzimas; Técnicas básicas para análise de proteínas; Carboidratos e glicoconjugados; Lipídeos e Proteínas de membrana; Nucleotídeos, Ácidos nucleicos, Genes e Cromossomos; Replicação de DNA; Transcrição e Tipos de RNA; Tradução e Síntese proteica; Regulação da Expressão gênica; Técnicas para estudo dos Ácidos Nucléicos.

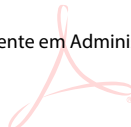
Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação,

email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:25:33 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 736 - BIOLOGIA CELULAR

Ementa: Fundamentos básicos da biologia celular de eucariotos incluindo aspectos estruturais e funcionais, incluindo os mecanismos macromoleculares mais relevantes e métodos clássicos utilizados para o estudo e descoberta dos processos celulares.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:33:04 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 737 - BIOIMAGEM - MODELOS EXPERIMENTAIS

Ementa: Introdução de técnicas de Bioimagem para o diagnóstico complementar, não invasivo, e acompanhamento de modelos experimentais na pesquisa pré-clínica. Princípios físicos do ultrassom, tipos de aparelho, transdutores, modos de exibição, artefatos, escala de cinzas. Resolução; frequência e focalização dos comandos do aparelho, interpretação de imagem e terminologia pertinente. Demonstração da Anatomia Ecográfica do abdômen e Coração. Avaliação ultrassonográfica do sistema cardiovascular: variações morfodinâmicas diante de patologias cardiovasculares, nas cardiomiopatias dilatadas, hipertróficas e isquêmicas. Avaliação ultrassonográfica do sistema hepatobiliar: aparência normal e principais anomalias associadas. Interpretação dos laudos. Injeção de células guiada pelo ultrassom. Noções básicas do uso do equipamento de bioluminescência/ Fluorescência in vivo e in vitro IVIS lumina (Xenogem). Bioluminescência in vitro. Biodistribuição e rastreamento celular após transplante. Noções básicas do uso do equipamento de Ressonância Magnética 7T.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:33:36 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 738 - CULTIVO CELULAR II

Ementa: Conceitos de cultivo celular avançado. Obtenção de eritroblastos de sangue periférico. Caracterização celular, protocolos de reprogramação de células somáticas em células de pluripotência induzida. Protocolos de diferenciação das células pluripotentes em tipos celulares específicos. Obtenção da fração mononuclear de células humanas usadas em protocolos pré-clínicos e clínicos. Cultivo e expansão das células mesenquimais. Demonstração de preparação de superfícies de cultivo. Matriz sintética como substrato para o crescimento de células em conformação 3D. Descelularização de matriz biológica a partir de órgãos inteiros. Utilização da matriz biológica como arcabouço do cultivo celular em configuração 3D. Sistemas de cultivo em Co-cultura. Aplicações da cultura de células em pesquisa e indústria.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:34:07 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 739 - CONSIDERAÇÕES ÉTICAS EM BIOMEDICINA

Ementa: Integridade na pesquisa; princípios éticos na pesquisa com seres humanos; uso ético e legal da biodiversidade (Patrimônio Genético); relação universidade-empresa (Lei de Inovação Tecnológica); questões éticas envolvidas na pesquisa biomédica; princípios éticos no uso científico de animais; direito animal; legislação brasileira para o uso Científico de animais; considerações sobre a crise de irreprodutibilidade na ciência; sistema de publicação científica.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:34:43 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 740 - TÓPICOS EM BIOESTATÍSTICA E REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

Ementa: Conceitos introdutórios e prática de análise de dados; leitura de arquivos tabulares em formatos separados por vírgula ou texto; cálculo de estatísticas descritivas como média, mediana, moda, desvio-padrão, variância e intervalo interquartil; noções de visualizações e criação de gráficos contendo histogramas, séries temporais e boxplots. Testes de aderência como Kolmogorov-Smirnoff e Shapiro-Wilk para verificação da distribuição dos dados. Testes de hipótese em amostras com distribuição normal ou sem distribuição conhecida como teste-t para amostras independentes ou teste t pareado; testes de hipótese para múltiplas comparações como ANOVA ou Kruskal-Wallis; correção e compreensão do valor p e necessidade de sua correção para múltiplas comparações. Cálculo de correlações entre duas variáveis com testes de Pearson ou Spearman. Aplicação dos conceitos em dados reais no ambiente de programação com ênfase em estatística R.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:39:32 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 742 - FISILOGIA HUMANA E COMPARADA DO APARELHO REPRODUTOR

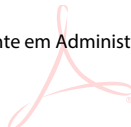
Ementa: Curso prático teórico. Revisão de conteúdo: Introdução ao sistema endócrino, natureza química dos hormônios; transporte plasmático dos hormônios, mecanismos de ação hormonal, conceito de feedback negativo e positivo. Síntese de esteroides. Fisiologia do aparelho reprodutor feminino. Eixo hipotálamo-hipófise-ovários. Função ovariana, gametogênese feminina. Ciclo menstrual, ciclo estral. Fisiologia do aparelho reprodutor masculino. Eixo hipotálamo-hipófise-testículos. Função ovariana, função uterina, gametogênese masculino.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:40:14 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 743 – FERTILIZAÇÃO, CLIVAGEM E DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO

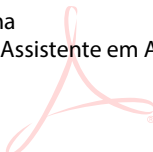
Ementa: Sistema endócrino, diferenciação sexual e gametogênese; regulação da função testicular e ovariana; mecanismos naturais de fertilização; fertilização in vitro; desenvolvimento embrionário pré-implantacional; meio de cultura e fenótipos associados a reprodução assistida; placentação.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação,
email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:40:50 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212



Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL
**formação
para a pesquisa
biomédica**
IBCCF | UFRJ

MPT 744 - TÉCNICAS BÁSICAS EM ANÁLISE DE BIOMOLÉCULAS

Ementa: Serão estudadas as principais técnicas de análise de biomoléculas. Nas aulas serão abordados aspectos conceituais e técnicos. Eletroforese, zimografia e blots, géis 2D. Teórica e demonstração prática. Noções básicas e modalidades de Cromatografia. Teórica e demonstração prática. Análises de potencial zeta e raio hidrodinâmico de biomoléculas em solução. Teórica e demonstração prática. Fluorimetria. Teórica e demonstração prática. Identificação de Biomoléculas intracelulares por Microscopia eletrônica e óptica. Métodos imunológicos para detecção de biomoléculas.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 12:44:53 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>



UFRJ
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO DE JANEIRO



IBCCF
INSTITUTO DE BIOFÍSICA
CARLOS CHAGAS FILHO

MESTRADO PROFISSIONAL

**formação
para a pesquisa
biomédica**

IBCCF | UFRJ



MPT 745 - TÉCNICAS DE ESPALHAMENTO DE LUZ

Ementa: Teórico-prática. Serão estudadas as principais técnicas de espalhamento de luz aplicadas a nanotecnologia SLS, DLS e Potencial Zeta. Nas aulas serão abordados aspectos conceituais e técnicos.

Assinado de forma digital por Antonio Carlos E. de Lima

DN: cn=Antonio Carlos E. de Lima, o=IBCCF/UFRJ, ou=Assistente em Administração - Secretaria de Pós-graduação, email=posgrad@biof.ufrj.br, c=BR

Dados: 2022.10.07 11:49:12 -03'00'

Versão do Adobe Acrobat: 2022.002.20212

Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Centro de Ciências da Saúde
Av. Carlos Chagas Filho, 373. Bloco G - Sala G1-003 - Cidade Universitária
21941-902 Rio de Janeiro RJ - Brasil

Tel: (055) 21- 3938-6516 - E-mail: posgrad@biof.ufrj.br

Home page: <http://www.biof.ufrj.br>