



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA E FISIOLOGIA CELULAR						
Código da disciplina:	SBICM0002					
Componente Curricular:	☒ Obrigatório			☐ Optativo		
Créditos:	Teórico:	5	Prático:	0	Carga Horária:	75h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Estudo de processos celulares através de uma abordagem molecular, estabelecendo uma correlação direta entre os principais eventos celulares, tais como estrutura de biomembranas e transporte de moléculas, interações celulares, síntese e endereçamento de proteínas, metabolismo energético e controle do ciclo celular.						

FUNDAMENTOS DE BIOLOGIA MOLECULAR						
Código da disciplina:	SBICM0004					
Componente Curricular:	☒ Obrigatório ☐ Optativo					
Créditos:	Teórico:	5	Prático:	0	Carga Horária:	75h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Estudo dos mecanismos moleculares envolvidos nos processos de replicação do DNA, transcrição gênica, síntese proteica, regulação da expressão gênica e elementos de organização e funcionamento do genoma, tais como transposons, RNA de interferência e regulação epigenética.						

SEMINÁRIOS CIENTÍFICOS I						
Código da disciplina:	1104057					
Componente Curricular:	☒ Obrigatório ☐ Optativo					
Créditos:	Teórico:	1	Prático:	0	Carga Horária:	15h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Participação e apresentação de artigos científicos em seminários semanais do departamento.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

SEMINÁRIOS CIENTÍFICOS II						
Código da disciplina:	1104058					
Componente Curricular:	☒ Obrigatório ☐ Optativo					
Créditos:	Teórico:	1	Prático:	0	Carga Horária:	15h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Participação e apresentação de projetos de dissertação de mestrado, dados referentes ao projeto em andamento.						

ESTÁGIO DOCÊNCIA						
Componente Curricular:	☒ Obrigatório			☐ Optativo		
Créditos:	Teórico:	0	Prático:	2	Carga Horária:	60h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Atividade prática de docência em disciplinas de cursos de graduação sob orientação do professor responsável pela disciplina.						

BIOESTATÍSTICA						
Código da disciplina:	1104059					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	3	Prático:	0	Carga Horária:	45h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Métodos qualitativos e quantitativos em experimentação biologia. Testes de significância, Delineamentos experimentais e uso de Softwares para análises bioestatísticos.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

BIOINFORMÁTICA APLICADA À GENÔMICA E PROTEÔMICA						
Código da disciplina:	1104060					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária:	30h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Introduzir ferramentas computacionais utilizadas em análises genômicas e proteômicas, tais como: métodos de comparação de genes e genoma, alinhamento múltiplo de genes, montagem de genomas, modelagem por homologia de proteínas, dinâmica molecular.						

BIOLOGIA DA CÉLULA EMBRIONÁRIA						
Código da disciplina:	1104061					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	1	Prático:	1	Carga Horária:	45h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Estudo da biologia da célula embrionária utilizando como modelo experimental embriões de ouriços do-mar. Histórico do estudo do desenvolvimento embrionário. Mecanismos de reconhecimento celular e fertilização. Fluxo Iônico e desenvolvimento embrionário. Modelos de Clivagem. Controle da expressão gênica e desenvolvimento embrionário. Ciclo celular. Ensaio biológicos de fases iniciais do desenvolvimento.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução Nº 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

BIOLOGIA MOLECULAR DE PROCARIOTOS						
Código da disciplina:	SBICM0005					
Disciplina:	Biologia Molecular de Procariotos					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	1	Prático:	2	Carga Horária:	75h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Introdução ao estudo da diversidade de micro-organismos. Diversidade fenotípica e molecular de bactérias. Técnicas moleculares empregadas na detecção e identificação de bactérias. Teoria e prática de técnicas de biologia molecular: PCR, eletroforese em gel de agarose, isolamento de DNA genômico de bactérias, determinação da concentração de DNA, digestão do DNA por enzimas de restrição, análise de tamanho de fragmentos de restrição (RFLP).						

CRISTALOGRAFIA DE PROTEÍNAS						
Código da disciplina:	1104064					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	1	Carga Horária:	60h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Introduzir os conceitos básicos de cristalização de proteínas, geometria cristalina. Apresentar de forma detalhada a teoria de difração de raios-X, aplicar a difração de raios-X na resolução de estruturas protéicas usando vários métodos cristalográficos.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

ESTRUTURA DE MACROMOLÉCULAS						
Código da disciplina:	1104066					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	3	Prático:	0	Carga Horária:	45h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Introduzir os princípios básicos que determinam as estruturas de macromoléculas biológicas, através do estudo das forças intra e intermoleculares e suas relações termodinâmicas. Análise estrutural das macromoléculas biológicas, levando em consideração, conformações, arranjos biológicos, relações estrutura função e interações com ligantes.						

EVOLUÇÃO MOLECULAR						
Código da disciplina:	1104067					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	3	Prático:	0	Carga Horária:	45h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Abordagem de temas relativos às taxas de substituição de nucleotídeos e aminoácidos, modelos evolutivos para construção de filogenias, relógios moleculares, métodos de reconstrução de sequências ancestrais, biogeografia, teorias moleculares para origem de sistemas biológicos.						

IMUNOBIOLOGIA DE PROTOZOÁRIOS						
Código da disciplina:	1104068					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária:	30h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Relação parasita hospedeiro. Resposta imune inata e resposta imune específica associadas à resistência e susceptibilidade do hospedeiro à infecção por protozoários. Mecanismos de evasão da resposta imune.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução Nº 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

MECANISMOS CELULARES E MOLECULARES DE RESISTÊNCIA A MÚLTIPLAS DROGAS						
Código da disciplina:	1104069					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária:	30h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Mecanismos de ação de quimioterápicos e antibióticos. Estudo da expressão fisiológica de proteínas da superfamília ABC em células animais, tripanossomatídeos, fungos e organismos procariotos, e a sua relação com o fenótipo de resistência a múltiplas drogas. Mecanismos de mutação, recombinação e a implicações destes mecanismos no desenvolvimento da resistência aos antimicrobianos. Principais métodos de estudo da atividade de proteínas ABC.						

MECANISMOS DE SINALIZAÇÃO CELULAR						
Código da disciplina:	1104070					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório		☒ Optativo			
Créditos:	Teórico:	3	Prático:	0	Carga Horária:	45h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Estudo de Modelos de sinalização célula-célula. Ligação de neurotransmissores e alteração no potencial de membrana. Superfamílias de receptores de superfície de membrana plasmática. Lipídios importantes na transdução transmembranar. Cascatas ou Vias de Transdução de Sinal. Mecanismos de transdução celular por Receptores Acoplados à Proteína G (GPCR) ou Metabotrópicos. Sinalização por Canais Iônicos ou Receptores Ionotrópicos. Sinalização mediada por Receptores com Atividade Cinase de Tirosina (RTKs). Sinalização mediada por Receptores com Atividade Ciclase de Guanilil (GC). Mensageiros Secundários.						



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

QUÍMICA DE PROTEÍNAS					
Código da disciplina:	1104071				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório		☒ Optativo		
Créditos:	Teórico:	1	Prático:	2	Carga Horária: 45h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Estratégias de isolamento, purificação, caracterização física e imunoquímica de proteínas. Cromatografia em resinas convencionais (exclusão molecular, afinidade e troca iônica) e de alta “performance” - HPLC. Estratégias para determinação de estrutura primária. Eletroforese: gel nativo e desnaturante, determinação da composição de subunidades e de peso molecular. Focalização isoeletrica e determinação do ponto isoeletrico. Eletroforese bidimensional.					

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA E FISIOLOGIA CELULAR					
Código da disciplina:	1104074				
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo				
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	1	Carga Horária: 60h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Tópicos atuais em Biologia e Fisiologia Celular. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.					



EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução N° 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA MOLECULAR E ESTRUTURAL					
Código da disciplina:	1104075				
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo				
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária: 30h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Tópicos atuais em Biologia Molecular e Estrutural. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.					

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA E FISILOGIA CELULAR II					
Código da disciplina:	1104076				
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo				
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária: 30h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Tópicos atuais em Biologia e Fisiologia Celular. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.					

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA E FISILOGIA CELULAR III					
Código da disciplina:	1104077				
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo				
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária: 30h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Tópicos atuais em Biologia e Fisiologia Celular. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.					



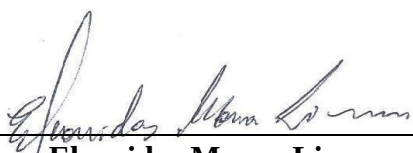
EMENTA DE DISCIPLINAS - MESTRADO

De acordo com a Resolução Nº 20/2015 (Regulamento do PPGBCM)

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA MOLECULAR E ESTRUTURAL II						
Código da disciplina:	1104078					
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável					
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo					
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária:	30h
Pré-Requisitos:	Não tem					
EMENTA						
Tópicos atuais em Biologia Molecular e Estrutural. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.						

TÓPICOS ESPECIAIS EM BIOLOGIA MOLECULAR E ESTRUTURAL III					
Código da disciplina:	1104079				
Subtítulo:	Definido pelo(a) docente responsável				
Componente Curricular:	☐ Obrigatório ☒ Optativo				
Créditos:	Teórico:	2	Prático:	0	Carga Horária: 30h
Pré-Requisitos:	Não tem				
EMENTA					
Tópicos atuais em Biologia Molecular e Estrutural. Conteúdo programático variável, estabelecido em cada oportunidade, de acordo com o interesse e conveniência do corpo docente e discente.					

João Pessoa/PB, 15 de agosto de 2023.


Eleonidas Moura Lima
Vice coordenador PPGBCM
Matrícula SIAPE 1525893