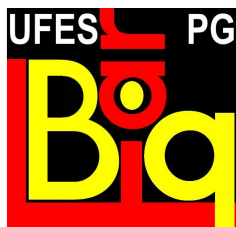


UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

MESTRADO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA
MANUAL DO PÓS-GRADUANDO

VITÓRIA
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

APRESENTAÇÃO

Sejam bem vindos, pós-graduandos, ao Mestrado em Bioquímica e Farmacologia da UFES.

Esse manual foi elaborado com o objetivo de divulgar informações que podem ser úteis aos alunos e professores do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica e Farmacologia (PPGBF).

OBJETIVO DO PROGRAMA

O PPGBF tem por objetivo a formação de Mestres em Bioquímica e Farmacologia, qualificados em ambas as áreas do conhecimento, visando à formação de profissionais com excelência em ambas as áreas. Após a finalização do curso, o profissional classificado como Mestre estará apto a exercer funções de Ensino, Pesquisa e Extensão, nas áreas pública e privada. Adicionalmente, esses profissionais serão capacitados para contribuir na geração de conhecimento científico e tecnológico, o que permitirá a solução de problemas das comunidades regionais e nacionais.

A formação dos mesmos deverá permitir ao egresso condições para o exercício de sua especialidade profissional, e servir de agente engajado na solução dos problemas das comunidades regionais e nacionais onde estiver inserido, tanto no âmbito acadêmico (ensino e pesquisa) como no chamado “setor produtivo”.

COORDENAÇÃO

Gestão 2016/2018

Coordenador: Prof. Dr. Marco César Cunegundes Guimarães

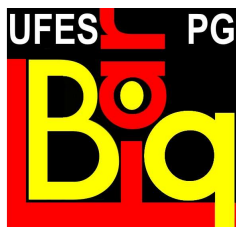
Telefone: (27) 3335-7561

E-mail: marco.cunegundes@gmail.com

Coordenadora Adjunta: Prof.^a Dr.^a Rita Gomes Wanderley Pires

Telefone: (27) 3335-7022

E-mail: ritagwpires@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

COLEGIADO ACADÊMICO DO PPGBF

O Colegiado Acadêmico (CA) do PPGBF é o órgão de deliberação máxima dos assuntos referentes ao ensino e à pesquisa no PPGBF. O CA é composto pelos Professores Permanentes definidos na forma do Regulamento Geral da Pós-Graduação da UFES e do Regimento Interno do Programa, mais um Representante Discente, na forma regimental.

O representante discente deverá ser eleito entre seus pares, com mandato de um (01) ano, podendo ser reconduzido por mais um ano mediante nova eleição.

ESTRUTURA DO PROGRAMA

O PPGBF ainda não possui salas de aula próprias. As aulas ocorrerão nas dependências do Centro de Ciências da Saúde, de acordo com a disponibilidade e serão previamente divulgadas pelo Coordenador da disciplina.

Site do programa: www.bioquimicaefarmacologia.ufes.br

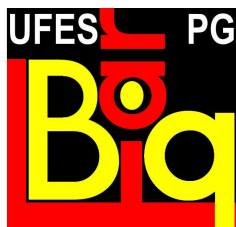
LINHAS DE PESQUISA

Bioquímica de Macromoléculas

Estudo da estrutura e função das macromoléculas com ênfase em bioquímica de proteínas, imunológica e diagnóstico clínico e molecular.

Neuroquímica e Neurobiologia Molecular

Estudo das bases bioquímicas e moleculares do comportamento com ênfase em mecanismos de neurotransmissão e neuromodulação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Neurofarmacologia

Estudo das bases neuroquímicas das ações terapêuticas e tóxicas das drogas no sistema nervoso.

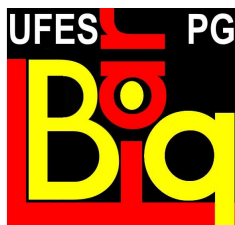
Farmacologia celular

Estudo de efeitos celulares relacionados a tratamentos imunológicos, terapia com fatores de crescimento e de processos de dor, inflamação e febre com ênfase no desenvolvimento de drogas.

DOCENTES

Professores Permanentes

- Prof. Dr. Adair Roberto Soares dos Santos – UFSC
adair.santos@gmail.com
 - Prof. Dr. Alexandre Martins Costa Santos – CCS/UFES
alexandremcs@yahoo.com.br
 - Prof.^a Dr.^a Ana Paula Santana de Vasconcellos Bittencourt – CCS/UFES
anavasco21@hotmail.com
 - Prof. Dr. Athelson Stefanon Bittencourt – CCS/UFES
athelson@npd.ufes.br
 - Prof. Dr. Breno Valentim Nogueira – CCS/UFES
brenovalentim@gmail.com
 - Prof.^a Dr.^a Cristina Martins e Silva – CCS/UFES
cristina.silva@ufes.br
 - Prof.^a Dr.^a Daniela Amorim Melgaço Guimarães do Bem – CCS/UFES
dani.far.ufes@gmail.com
-



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

- Prof.^a Dr.^a Juliana Barbosa Coitinho Gonçalves – CCS/UFES
julianabbc@gmail.com
- Prof. Dr. Luiz Carlos Schenberg – CCS/UFES
luiz.schenberg@gmail.com
- Prof. Dr. Marco Cesar Cunegundes Guimarães – CCS/UFES
marco.cunegundes@gmail.com
- Prof.^a Dr.^a Rita Gomes Wanderley Pires – CCS/UFES
ritagwpires@gmail.com
- Prof.^a Dr.^a Suely Gomes de Figueiredo – CCS/UFES
suelygf@gmail.com
- Prof.^a Dr.^a Valquiria Camin de Bortoli – CEUNES/UFES
valquiriabortoli@yahoo.com.br
- Prof.^a Dr.^a Vanessa Beijamini Harres – CCS/UFES
vanessabh77@gmail.com

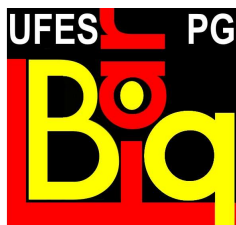
Professores Colaboradores

- Prof.^a Dr.^a Aurélia Araujo Fernandes – UFES
- Prof. Dr. Juliano Manvailier Martins - UFES/Campus São Mateus

ESTRUTURA FÍSICA E LABORATÓRIOS

Laboratórios dos Docentes

Laboratório	Docente	Departamento
Laboratório de Bioquímica e Biofísica Molecular de Proteínas	Prof. Alexandre e Prof. ^a Juliana	Ciências Fisiológicas
Laboratório de Neuroendocrinologia e	Prof. Athelson	Morfologia



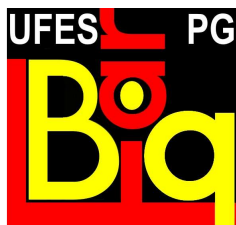
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Estresse Perinatal		
Laboratório de Neuroendocrinologia e Estresse Perinatal	Prof. ^a Ana Paula	Ciências Fisiológicas
Laboratório de Ultraestrutura e terapia celular	Prof. Breno Prof. Marco	Morfologia
Laboratório de Neurobiologia Molecular e Comportamental	Prof. ^a Cristina Prof. ^a Rita	Ciências Fisiológicas
Laboratório de Bioquímica Clínica e Biologia Molecular	Prof. ^a Daniella	Ciências Farmacêuticas
Neurofarmacologia	Prof. Leonardo	Farmacologia/FMR P-USP
Laboratório de Neurobiologia dos transtornos de humor e da ansiedade	Prof. Luiz	Ciências Fisiológicas
Laboratório de Neurofarmacologia	Prof. ^a Valquiria	Ciências da Saúde/CEUNES
Laboratório de Psicofarmacologia	Prof. ^a Vanessa	Ciências Farmacêuticas

Laboratórios multiusuários

- Laboratório Multiusuário de Análises Biomoleculares: localizado no pavimento subsolo (próximo a rampa de acesso) do edifício do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas.
- Laboratório Multiusuário de Histoquímica e Imunohistoquímica: localizado no pavimento subsolo (próximo a rampa de acesso) do edifício do Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológica.
- Laboratório Multiusuário de Ultra Estrutura Celular: localizado no andar térreo do edifício do básico antigo no Departamento de Morfologia.
- Laboratório de Fisiologia Experimental do Exercício

O regimento dos laboratórios multiusuários pode ser encontrado no link:
<http://www.ccs.ufes.br/sites/ccs.ufes.br/files/Regimento%20dos%20Laborat%C3%B3rios%20Multiusu%C3%A1rios.pdf>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

IMPORTANTE: Os laboratórios são ambientes usados por várias pessoas, com vários equipamentos e peculiaridades, com material contaminado e procedimentos a serem seguidos. Portanto:

- Nunca ligue um equipamento sem orientação prévia (por exemplo, equipamento 110V em tomada 220V);
- Na dúvida, pergunte ao colega ou professor;
- Não consuma alimentos nos laboratórios, ambientes potencialmente contaminados;
- Use sempre equipamentos de proteção individual e coletivos;
- Ao sair do laboratório, caso não haja mais ninguém, tranque a porta;
- Após usar qualquer material, limpe e organize tudo imediatamente. Os laboratórios não contam com mão-de-obra específica para tais tarefas;
- Ajude seus colegas! No momento que você precisar, alguém vai te ajudar;

Biblioteca Setorial de Ciências da Saúde

Localizada próximo ao HUCAM, no Campus de Maruípe, situado na Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, Vitória, ES, CEP 29040-090

Horário de funcionamento durante o período letivo: Segunda a sexta-feira, de 7:00 às 19:00h.

Consulta ao acervo: <http://www.acervo.bc.ufes.br>

Portal de Periódicos da CAPES - acesso remoto via CAFe e via SAR

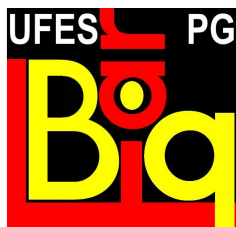
O portal de Periódicos da CAPES pode ser acessado remotamente (fora da rede da UFES) via café e via SAR. Leia as instruções no link da PRPPG: <http://www.prppg.ufes.br/apoios-e-servicos/portal-de-periodicos-capes>

Restaurante Universitário

Localizado atrás do edifício da Biologia, no campus de Maruípe.

Horário de funcionamento do RU do Campus de Maruípe: Almoço: de 11h às 13 e 30

Maiores informações: www.ru.ufes.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Biotério

Localizado na parte final do Campus de Maruípe, próximo ao Departamento de Educação Integrada em Saúde. Informações sobre requisição de animais, material e orientações gerais sobre procedimentos podem ser encontradas no link: <http://www.ppgcf.ufes.br/servicos/bioterio.html>

Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA)

Localizado no edifício da Direção do CCS (próximo ao HUCAM), 2º andar, última sala à direita.

Todos os projetos envolvendo animais deverão ser previamente aprovados pelo CEUA ou Comitê equivalente. Formulários e procedimento no link: <http://www.ccs.ufes.br/ceua>

Para informações sobre as reuniões da CEUA, aprovação ou pendências no protocolo submetido: (27) 3335-7211; E-mail: ceua.ufes@hotmail.com

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG)

Localizada no Campus de Goiabeiras, ao lado da Reitoria.

No site da PRPPG existem algumas informações importantes para os alunos, como documentos exigidos para emissão do diploma e apoio e serviços. Confira no link: <http://www.prppg.ufes.br/mestrados-e-doutorados/orientacoes-gerais-para-alunos>

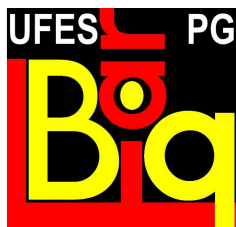
Gerenciamento de Resíduos de Saúde no Centro de Ciências da Saúde – UFES

A Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Saúde do CCS elaborou um Manual de Orientação para Descarte de Resíduos de Saúde, que será enviado a todos os alunos para ciência dos procedimentos que devem ser seguidos.

MATRÍCULA

A primeira matrícula constitui o ato de incorporação do candidato selecionado ao corpo discente do PPGBF.

A condição de aluno regular requer a **rematrícula** semestral junto à secretaria do PPGBF. Será permitido o trancamento da matrícula pelo período máximo de 2 semestres letivos, podendo ser prorrogado por motivo devidamente comprovado de doença. O período de trancamento será compensado no cômputo do prazo máximo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

fixado para a defesa de Dissertação de Mestrado, conforme as normas estabelecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFES.

O **cancelamento** em disciplina deverá ser solicitado antes do início da mesma e o **trancamento** durante a primeira metade de seu andamento. Ambos devem ser comunicados à Coordenação do PPGBF, mediante preenchimento do formulário: http://www.bioquimicaefarmacologia.ufes.br/sites/bioquimicaefarmacologia.ufes.br/files/requerimento_de_cancelamento_de_matricula_em_disciplina.pdf, com justificativa pertinente e aval do orientador.

MUDANÇA DE ORIENTADOR

A partir da data de matrícula, cada discente terá um prazo máximo de 3 meses (90 dias) para adaptação no laboratório de seu orientador. Caso não haja adaptação, o aluno poderá solicitar mudança de orientação desde que a mesma seja previamente comunicada ao orientador atual e que haja ciência e concordância do orientador pretendido. A solicitação deverá ser feita mediante o preenchimento de um formulário devidamente assinado, o mesmo deverá ser passado pelo colegiado e a mudança ocorre após aprovação dos membros efetivos.

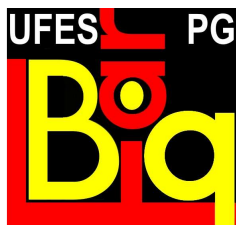
Link para acesso ao formulário:

http://www.bioquimicaefarmacologia.ufes.br/sites/bioquimicaefarmacologia.ufes.br/files/formulario_para_troca_de_orientador_-_interno_ppgbf.pdf

ESTRUTURA CURRICULAR

Para obtenção do título de mestre em Bioquímica e Farmacologia, o aluno deverá totalizar a realização de 24 créditos assim distribuídos:

- 3 créditos relativos à participação em seminários oferecidos pelo curso (Disciplina Seminários I, II e III);
 - 5 créditos relativos à redação da dissertação de mestrado (Disciplina Trabalho experimental de dissertação);
 - 12 créditos a serem obtidos através da realização de disciplinas obrigatórias (Tópicos em Bioquímica e Farmacologia Avançada);
 - 4 créditos a serem obtidos através da realização de disciplinas optativas do PPGBF e/ou de outros Programas de Pós-Graduação da UFES.
-



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Ainda, as disciplinas são classificadas como obrigatórias e optativas. A solicitação de matrícula deve ser feita em formulário próprio e aprovada pelo orientador.

A disciplina de Seminários em Bioquímica e Farmacologia I deverá ser cursada obrigatoriamente no 1º semestre do mestrado, na qual o aluno fará apresentação do seu projeto. A disciplina de Seminários em Bioquímica e Farmacologia II deverá ser cursada no 2º semestre do mestrado. A disciplina de Seminários em Bioquímica e Farmacologia III deverá ser cursada obrigatoriamente no 3º semestre do mestrado, na qual o aluno fará a apresentação do seu seminário de qualificação.

Para aprovação em cada disciplina, o aluno deverá ter frequência mínima de 75 % e conceito satisfatório ou superior a seis (6).

Disciplinas:

Trabalho experimental de dissertação

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Bioquímica e Farmacologia

Carga Horária: 75

Créditos: 5

Ementa: Execução da parte experimental que dará origem à dissertação de mestrado.

Seminários em Bioquímica e Farmacologia I

Nível: Mestrado Acadêmico

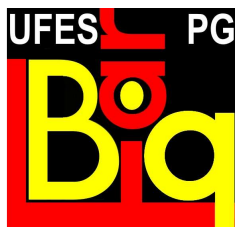
Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Bioquímica e Farmacologia

Carga Horária: 15

Créditos: 1

Ementa: Apresentação de seminários pelos alunos e orientadores relacionados aos projetos de pesquisa em andamento no programa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Seminários em Bioquímica e Farmacologia II

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Bioquímica e Farmacologia

Carga Horária: 15

Créditos: 1

Ementa: Apresentação de seminários pelos alunos e orientadores relacionados aos projetos de pesquisa em andamento no programa.

Seminários em Bioquímica e Farmacologia III

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Bioquímica e Farmacologia

Carga Horária: 15

Créditos: 1

Ementa: Apresentação de seminários pelos alunos e orientadores relacionados aos projetos de pesquisa em andamento no programa.

Tópicos em Bioquímica avançada

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Bioquímica

Carga Horária: 90

Créditos: 6

Ementa: Estudar aspectos atuais da Bioquímica estrutural, Biologia Molecular e Metabolismo baseando-se em publicações recentes sobre revisões de literatura e artigos específicos publicados em revistas altamente conceituadas.

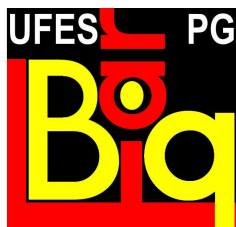
Tópicos em Farmacologia Avançada

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Sim

Área(s) de Concentração: Farmacologia

Carga Horária: 90



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Creditos: 6

Ementa: Estudar aspectos atuais da Farmacologia (Farmacocinética, Farmacodinâmica, e mecanismos de ação de fármacos), baseando-se em publicações recentes sobre revisões de literatura e artigos específicos publicados em revistas altamente conceituadas.

Métodos em Bioquímica e Biologia Molecular

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 3

Ementa: Treinamento de métodos laboratoriais básicos sobre procedimentos atuais utilizados na experimentação bioquímica (identificação de carboidratos, lipídeos, ácidos nucleicos e proteínas, centrifugação, espectroscopia e pHmetria) e biologia molecular (PCR, PCR em tempo real, clonagem e expressão de proteínas) visando um melhor adiestramento do estudante no nível de Mestrado em sua área de pesquisa.

Trabalhos científicos clássicos e atuais na área.

Métodos em Farmacologia

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 3

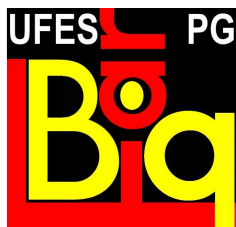
Ementa: Equipamentos de uso rotineiro no laboratório. Cálculo e preparo de soluções. Princípios éticos e práticos de utilização de animais para experimentação. Procedimentos anestésicos e de eutanásia. Estereotaxia e injeção intracerebral de drogas. Métodos experimentais em farmacologia.

Bioquímica e Biofísica de Proteínas

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Créditos: 2

Ementa: A bioquímica de proteínas e a proteômica. Estrutura de proteínas. Enovelamento, endereçamento, processamento e flexibilidade estrutural de proteínas. Desenovelamento, desnaturação, inativação, degradação e estabilidade de proteínas. Técnicas para o estudo de proteínas. Caracterização estrutural das proteínas. Grupos importantes de proteínas. Purificação e classificação de enzimas. Fatores que influenciam a catálise. Cinética enzimática. Determinação de parâmetros cinéticos enzimáticos através de gráficos. Inibição enzimática.

Métodos avançados de análise em Biologia Celular

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Os métodos de ensino em Biologia Celular e dos tecidos baseiam-se principalmente no estudo das estruturas e processos celulares sob as microscopias de luz (ML) e eletrônica (ME) e citometria de fluxo, permitindo o reconhecimento da célula como um componente dinâmico e participante do metabolismo corporal. Basicamente, estes estudos utilizam como ferramentas, lâminas com colorações histológicas e histoquímicas.

Neuropsicofarmacologia

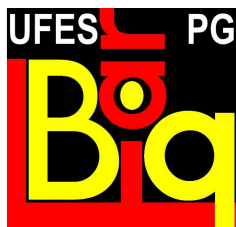
Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Fundamentos neuroanatômicos e funcionais do Sistema Nervoso Central. Principais neurotransmissores centrais. Transtornos de humor e antidepressivos. Transtornos de ansiedade e ansiolíticos. Esquizofrenia e antipsicóticos. Doenças neurodegenerativas e antiparkinsonianos. Mecanismos da adição às drogas e drogas de abuso. Modelos experimentais em neuropsicofarmacologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Treinamento Didático

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória*: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Iniciação didático pedagógica. Aulas teóricas supervisionadas, seminários, estudos dirigidos e aulas práticas em Farmacologia e Bioquímica geral para a graduação.

* Obrigatória para bolsistas CAPES

Fundamentos em microscopia eletrônica de transmissão

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Introdução à microscopia eletrônica. Preparo de amostras. Princípios básicos, partes componentes, funcionamento, manuseio e obtenção de imagens.

Ferramentas Farmacológicas em Investigação Cardiovascular

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 3

Ementa: Uso de agonistas e antagonistas farmacológicos na elucidação de sistemas neurotransmissores envolvidos na regulação neural da função cardiovascular.

Métodos Quantitativos em Ensaios Biológicos

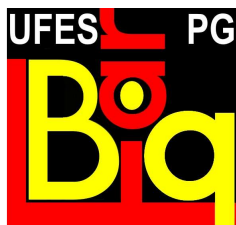
Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 3

Ementa: Variáveis, Amostras e Distribuições; Medidas de Posição Central e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

Dispersão; Testes de Hipóteses; Comparação de Duas Médias; Regressão; Curva Dose-Efeito

Neuroquímica

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Metabolismo neuronal e glial, incluindo síntese e reciclagem de neurotransmissores. Vesículas sinápticas. Transmissão sináptica.

Exocitose. Receptores cerebrais: classificação, distribuição e respostas intracelulares. Proteínas G e sistemas enzimáticos efetores. Mensageiros intracelulares (AMPc, IP3 e Ca²⁺). Sistemas fosforilantes: proteínas quinases, fosfatases e substratos. Desenvolvimento e plasticidade neural, com ênfase a regulação citoesquelética mediada por cálcio.

Biologia Molecular avançada

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

Créditos: 2

Ementa: Estrutura e função dos ácidos nucleicos, replicação, transcrição, tradução e controle da expressão gênica. Aplicação dos conhecimentos fundamentais dos ácidos nucleicos através das técnicas de DNA recombinante e suas aplicações em pesquisa.

Farmacologia da inflamação, febre e dor

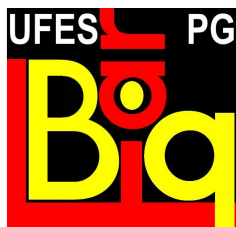
Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 45

Créditos: 3

Ementa: Gênese da resposta inflamatória, febril e dolorosa. Células e mediadores envolvidos nestas respostas. Sinalizadores do processo inflamatório: eicosanóides,



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

citocinas, histamina, bradicinina, neuropeptídeos e óxido nítrico. Eventos inflamatórios: exudação, migração, ativação dos leucócitos, dor e febre. Antiinflamatórios não-esteroidais. Corticosteróides. Analgésicos opióides e não opióides. Técnicas utilizadas para o estudo do processo inflamatório, febril e doloroso.

Farmacologia dor

Nível: Mestrado Acadêmico

Obrigatória: Não

Carga Horária: 30

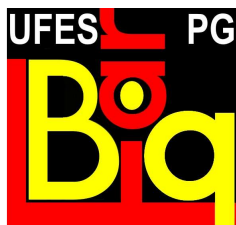
Créditos: 2

Ementa: Neurofisiologia da dor, classificação, Controle endógeno da dor, Mediadores químicos e receptores, Farmacologia da dor, estratégias e métodos aplicados à pesquisa de fármacos analgésicos.

APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O artigo 24 do Regimento Geral da Pós-Graduação da UFES e o Regimento Interno do PPGBF preveem as seguintes regras:

- Os alunos de mestrado podem obter e validar créditos em disciplinas ministradas por outros Programas de Pós-graduação (recomendados pela CAPES), tanto da UFES como de outras Instituições de Ensino Superior (IES) e pesquisa do Brasil e do exterior.
- O aproveitamento de créditos previsto para disciplinas de outras IES dependerá de parecer circunstanciado que analise a equivalência de conteúdo e de carga horária com as disciplinas ministradas na UFES, e dependerá da aprovação do Colegiado Acadêmico do Programa de Pós-graduação.
- A oferta de vagas para alunos de um determinado Programa da UFES cursarem disciplinas em um outro Programa da UFES será feita no SAPPG a partir da concordância entre os dois Programas,
- A obtenção e a validação de créditos previstas neste Artigo para disciplinas ministradas por outros Programas de Pós-graduação da UFES será automática a partir do procedimento de matrícula no SAPPG, devendo a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

matrícula do aluno na disciplina ser previamente aprovada pelo seu Programa;

- Pelo menos a metade do número mínimo de créditos deverá ser obtida no PPGBF.

ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

O estágio de docência é obrigatório para os alunos bolsistas da CAPES/DS e CAPES/FAPES, conforme Portaria MEC/CAPES 76/2010 e opcional para os demais alunos. Esse estágio ocorrerá através da disciplina de Treinamento Didático, conforme resolução normativa 02/2013 do PPGBF, disponível no site do programa.

PROJETO DE PESQUISA

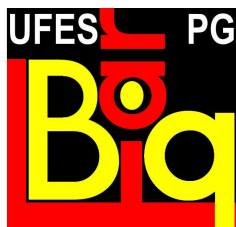
O projeto de pesquisa deverá ser apresentado na disciplina de Seminários em Bioquímica e Farmacologia I, durante o primeiro semestre letivo do aluno. A apresentação oral pode durar entre 30 e 45 minutos. O cronograma de apresentações será decidido pelo professor responsável pela disciplina de Seminários.

O projeto escrito também deverá ser entregue à Coordenação do PPGBF até o final do primeiro semestre letivo, sendo então enviado para a Comissão de Bolsas para avaliação e acompanhamento.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

É **obrigatória** a entrega do relatório semestral pelos alunos bolsistas à Coordenação do PPGBF, no qual serão apresentadas suas atividades acadêmicas e de pesquisa. As datas de **30 de setembro e 30 de março de cada ano** foram fixadas como datas limite para a entrega dos relatórios, referentes, respectivamente, ao **1º semestre (1º de janeiro a 30 de junho) e 2º semestre (1º de julho a 31 de dezembro)**.

O 1º relatório semestral corresponderá ao projeto a ser desenvolvido pelo aluno. Os relatórios semestrais subsequentes (2º e 3º) consistirão no preenchimento de um formulário, modelo 6G da FAPES, disponível no link: <http://fapes.es.gov.br/formularios-3>. Entretanto, no item 5 (descrição das metas) do formulário, o aluno deverá descrever detalhadamente os seus resultados (com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

gráfico e/ou tabelas, análise estatística) e a discussão dos mesmos. O relatório final será a dissertação de mestrado.

SEMINÁRIO DE QUALIFICAÇÃO

O seminário de qualificação consiste em apresentação pública dos resultados do projeto durante a disciplina de Seminários em Bioquímica e Farmacologia III.

Uma banca examinadora, composta por dois doutores indicados pelo orientador, avaliará a atualização de conhecimento, a apresentação e análise dos resultados e o domínio de conteúdo. A qualificação deverá ser realizada **obrigatoriamente** entre o 14^o e 16^o mês após o início do mestrado.

DEFESA DE DISSERTAÇÃO

A defesa da dissertação de mestrado deve ocorrer entre o 13^o e o 24^o mês após a data da 1^a matrícula do pós-graduando no programa.

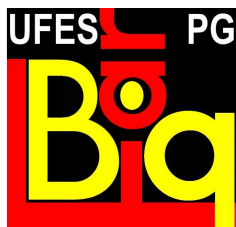
A composição da banca examinadora será de 3 membros titulares (todos doutores): orientador (presidente da banca), 1 membro interno (docente do PPGBF) e um membro externo (docente da UFES ou de outra Universidade). Além disso, deve ser indicado pelo menos um membro suplente.

Para solicitar a defesa da dissertação de mestrado, o pós-graduando deverá apresentar as seguintes informações e documentos:

- Cumprimento de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas;
- Aprovação na qualificação de mestrado;
- Carta de homologação de defesa assinada pelo orientador (modelo disponível com a secretária do Programa);
- Cópia eletrônica completa do trabalho de dissertação (PDF).

A Defesa de Dissertação de Mestrado, de acordo com o Regimento Interno do PPGBF, será realizada em sessão pública, em local e data previamente divulgados, e consistirá numa apresentação dos resultados obtidos pelo candidato, com duração máxima de cinquenta minutos, seguida da arguição pelos membros da Banca Examinadora, com duração prevista de até 60 minutos para cada um.

O modelo da dissertação final deveser escolhido pelo orientador, de acordo com o que foi definido pelo colegiado acadêmico, podendo ser da seguinte forma:



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

- Revisão + paper + anexos (de acordo com as exigências do orientador); ou
- Dissertação padrão + paper.

Se aprovado, o candidato deverá entregar três (2) exemplares da versão final de sua Dissertação de Mestrado na secretaria, incluindo as correções e sugestões consideradas necessárias pela Banca Examinadora, dissertação em pdf enviada através do e-mail do Programa e o comprovante de submissão do artigo, num prazo máximo de 90 dias.

Cada membro da banca Examinadora deverá receber uma (1) cópia digital da versão final da dissertação.

LINKS DE INTERESSE

PPGBF - <http://www.bioquimicaefarmacologia.ufes.br/>

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -
<http://www.cnpq.br/>

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -
<http://www.capes.gov.br/>

Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo - <http://www.fapes.es.gov.br/>

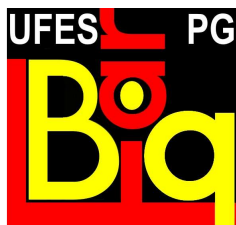
FACITEC - <http://www.vitoria.es.gov.br/cdv.php>

Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento -
<http://www.sbneq.org.br/site/>

Sociedade Brasileira de Farmacologia e Terapêutica Experimental -
<http://www.sbfe.org.br/>

Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular - <http://www.sbbq.org.br/v2/>

Federação das Sociedades de Biologia Experimental -
<http://www.fesbe.org.br/v8/index.php>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA E FARMACOLOGIA

International Brain Research Organization - http://www.ibro.org/Pub/Pub_Front.asp

Pubmed - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Portal de periódicos da CAPES – www.periodicos.capes.gov.br

Qualis CAPES - <http://qualis.capes.gov.br/webqualis/>

