

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior



Disciplinas

Identificação da Proposta: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Área Básica: BIOTECNOLOGIA

Nível (is): MESTRADO ACADÊMICO/DOCTORADO

IES: UFF/UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – RJ

Bases Moleculares, Celulares e Sistêmicas dos Processos Biológicos e Biotecnológicos

Nível: MESTRADO/DOCTORADO

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A disciplina versará sobre diferentes temas envolvendo a visão mais atual e aplicada das bases moleculares, celulares e sistêmicas dos processos biológicos utilizando diferentes perspectivas, inclusive a da divulgação científica. Assim temas norteadores da Biologia Geral e Genética serão explorados de forma mais especializada, sempre contemplando ambas perspectivas das pesquisas básica e aplicada, apresentando uma relação correlata com as linhas do programa.

Programa:

Bases moleculares

- Visão aplicada das bases da Biologia Molecular
- Macromoléculas versus ligantes na perspectiva de enzimas importantes como Proteases e RNA polimerases virais, Na⁺, K⁺, ATPase
- Alvos a explorar: observando alergias e imunopatologias
- Prospecção metabólica de Biofármacos

Bases celulares

- Atualidade em membranas celulares e seus modelos. Transporte através de membranas e resistência à múltiplas drogas. Visão aplicada da imunomarcagem da superfície externa e intracelular
- Tecidos – Bioengenharia
- Biologia das células-tronco (Lucianne Fragel)
- Interação de agentes biológicos, químicos e físicos com a matéria viva. Efeitos somáticos e genéticos. Mecanismos de reparação de DNA.

Bases sistêmicas

- Morfologia, sistemática e fisiologia vegetal
- Interação parasito-vetor: modulação de sistemas complexos
- Interação patógeno-hospedeiro

Bibliografia :

- Artigos atuais de revistas com níveis de Qualis \geq B2 ou Índice de impacto \geq 2.0 e as últimas edições e livros e e-books especializados em nível de pós-graduação.

Biologia Molecular avançada e suas aplicações biotecnológicas

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Ementa: Organização genica e controle da expressão genica em Procariotos e Eucariotos-Técnicas de Biologia Molecular-Tecnologia do DNA recombinante- DNA no diagnóstico das doenças humanas-

Métodos de análise do DNA-Terapia genica e sistemas de expressão genica- Organismos modificados geneticamente-Produção de vacinas

Bibliografia:

Artigos atuais de revistas com níveis de Qualis \geq B3 ou Índice de impacto \geq 3.0.

Biologia Molecular- Arnaldo Zaha- 2007

DNA – Segredos e mistérios- Solange Bento Farah- Sarvier -2008

Potencial biotecnológico marinho

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: BIOTECNOLOGIA e biodiversidade marinha. Principais conceitos e definições. Soluções de Problemas através da BIOTECNOLOGIA Marinha. Genômica em aqüicultura – BIOTECNOLOGIA aplicada a doenças em aqüicultura. Transgênicos em aqüicultura. Abordagem molecular para melhoramento da “performance” e sustentabilidade em aqüicultura. Microbiologia marinha: principais conceitos e técnicas atuais de bioremediação. Biologia molecular e BIOTECNOLOGIA de organismos marinhos (ex: cultura de células de invertebrados). Genômica, transcriptômica, proteômica e metabolômica em BIOTECNOLOGIA marinha – produtos naturais marinhos bioativos e bioprodutos. BIOTECNOLOGIA das algas (ex: biodiesel). Antiincrustantes e anticorrosivos. Toxinas marinhas. BIOTECNOLOGIA marinha e o meio ambiente. Quantificação e identificação de microorganismos marinhos por BIOTECNOLOGIA marinha.

Bibliografia:

1. Committee on Marine Biotechnology: Biomedical Applications of Marine Natural Products, National Research Council. 2002. Marine Biotechnology in the Twenty-First Century: problems, promise, and products. The National Academic Press, Washington.

2. Milton Fingerman and Rachakonda Nagabhusanam. 2003. Recent Advances in Marine Biotechnology(Series)Biomaterials and Bioprocessing. Tulane University, New Orleans, USA.

3. Yves Le Gal and Roland Ulber (editors) 2005. Marine Biotechnology I (Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology) (v. 1), Springer-Verlag, Berlin.

4. Yves Le Gal and Roland Ulber (editors) 2005. Marine Biotechnology II (Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology) (v. 2) Springer-Verlag, Belin.

5. Peter Proksch and Werner E.G. Müller (Editors). 2006. Frontiers in Marine Biotechnology, Taylor & Francis, London.

EFEITOS BIOLÓGICOS DE VENENOS DE SERPENTES E PROPRIEDADES ANTIOFÍDICAS DE MOLÉCULAS DE ORIGEM NATURAL

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Análise dos efeitos biológicos dos venenos sobre os diferentes sistemas de diversos organismos (ex: homem, parasitas e vírus) enfocando o potencial deste material como fonte para descoberta de novos protótipos para o desenho de novos fármacos ou para atuação como ferramentas para o estudo destes sistemas.

Bibliografia: Toxicon, Journal of Biological Chemistry, Biochimie, Protein Peptide Letters, Biochemical Pharmacology, Journal of Venomous and Animal Toxins, Natural Toxins, Natural Product Communications, Fitoterapia

Caracterização morfológica e química de plantas medicinais.

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Aspectos da morfologia e anatomia para o controle de qualidade de drogas vegetais, técnicas em botânica, prospecção e estudos fitoquímico

Bibliografia: Natural Product Communications, Fitoterapia, Journal of Biological Chemistry, Biochimie, Biochemical Pharmacology.

PRÁTICAS DE ENSINO SUPERIOR EM CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA I (ESTÁGIO A DOCÊNCIA)

Nível: Mestrado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Diretamente ligada ao Estágio obrigatório, esta disciplina pretende preparar e treinar os estudantes para o exercício da docência, considerando aspectos como definição de temas e de público-alvo, delineamento de conteúdo, montagem de plano de aula e formas de avaliação na área de ensino do nível superior. As atividades didáticas compreendem a participação, sob a supervisão de um professor orientador em cursos regulares oferecidos pelos professores docentes à graduação, em cursos de férias ou em cursos para monitores.

Bibliografia : Periódicos da área de ensino e linhas envolvidas.

Práticas de Ensino Superior em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA II (Estágio a Docência)

Nível: DOUTORADO

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 120 **Créditos:** 4.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Diretamente ligada ao Estágio obrigatório, esta disciplina pretende preparar e treinar os discentes para o exercício da docência, iniciando a abordagem sobre o ensino de pessoas com necessidades especiais, trazendo alguns convidados para relatar suas experiências com este público. As atividades didáticas compreendem a participação, sob a supervisão de um professor orientador em cursos regulares oferecidos pelos professores docentes à graduação, em cursos de férias ou em cursos para monitores.

Bibliografia : Periódicos da área de ensino e linhas envolvidas.

Tópicos Avançados em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA I

Nível: Mestrado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Atualização em temas da área com palestras, conferências e seminários ministrados por membros da pós-graduação e professores/pesquisadores convidados de outras instituições que ocorrerão semanalmente. Será atribuído 1 crédito para participação do estudante em 25 seminários.

Bibliografia : Periódicos da área e linhas envolvidas.

Tópicos Avançados em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA II

Nível: DOUTORADO

Obrigatória: Sim **Carga Horária:**60 **Créditos:** 2.0

Nível: Doutorado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Atualização em temas da área com palestras, conferências e seminários ministrados por membros da pós-graduação e professores/pesquisadores convidados de outras instituições que ocorrerão semanalmente. Será atribuído 1 crédito para participação do estudante em cada grupo de 25 seminários.

Bibliografia : Periódicos da área e linhas envolvidas.

Tópicos em Epistemologia

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Filosofia, ciência, arte e religião. As questões do referencial e da linguagem em ciência. Ensino-aprendizagem. Conceitos unificadores em Biologia: vida, célula, gene e evolução. Ciência e Sociedade. Evolução humana, raças, culturas. Determinismo biológico, racismo, machismo. Meio ambiente e questão ambiental. BIOTECNOLOGIA.

Bibliografia:

- Marcondes, D. 2008. Iniciação a História da Filosofia: Dos Pre-Socráticos a Wittgenstein. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
- Althusser, L. 1975. Filosofia e filosofia espontânea dos cientistas. Martins Fontes, São Paulo.
- Canguilhem, G. 1977. Ideologia e racionalidade nas ciências da vida. Edições 70, Lisboa.
- Canguilhem, G. 1995. O Normal e o patológico. Forense Universitária, Rio de Janeiro.
- Chalmers, A.F. 1982. What is this thing called science. Open University Press, UK.
- Bachelard, G. 1984. A filosofia do não. Editorial Presença, Lisboa.
- Engels, F. 1883. Dialética da natureza. Paz & Terra, Rio de Janeiro.
- Feyerabend, P. 1977. Contra o método. Francisco Alves, Rio de Janeiro.
- Gould, S.J. 1983. The Mismeasure of Man. Penguin Books/1997, England.
- Jacob, F. 1983. A lógica da vida. Edições Graal.
- Keller, E.F. 2002. O século do gene. Crisálida/Sociedade Brasileira de Genética.
- Kuhn, T. 1987. A estrutura das revoluções científicas. Editora Perspectiva, São Paulo.
- Lakatos, I. & Musgrave, A. 1974. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge University Press, UK.
- Loose, J. 1993. A Historical Introduction to the Philosophy of Science. Oxford University Press, UK.
- Popper, K. 1975. O conhecimento objetivo. Itatiaia/EDUSP, Belo Horizonte/São Paulo.
- Popper, K. 1975. Autobiografia intelectual. Cultrix/EDUSP, São Paulo.
- Santos, B.S. 1987. Um discurso sobre as ciências. Cortez Editora, São Paulo.
- Schrödinger, E. 1967. What is life? Canto/Cambridge University Press.
- Maturana, H. 2001. Cognição, ciência e vida cotidiana. Editora UFMG, Belo Horizonte.
- Monod, J. 1976. O acaso e a necessidade. Vozes.
- Murphy, M. P. & O'Neill, L. A. J. 1997. O que é vida? 50 anos depois: Especulações sobre o futuro da biologia. Editora UNESP/Cambridge University Press.
- Piaget, J. 2000. Biologia e conhecimento. Editora Vozes, Rio de Janeiro.

Produção Científica I

Nível: Mestrado /Doutorado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 30 **Créditos:**1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Apresentação de respostas a questões e problemas inerentes aos vários aspectos da produção científica incluindo a tarefa de redação e edição gráfica (organização, sistematização e instrumentalização), respeitando as normas internacionais de publicação científica e desenvolvendo a capacidade de análise crítica. A disciplina possibilitará o uso com a maior eficiência e eficácia dos recursos da informática (MedLine, PubMed, Lilacs, PeriodicosCapes, internet, intranet, base de dados da Bireme, Scielo, dentre outros), estimulando a habilidade específica de redação de diferentes tipos

de comunicação escrita da pesquisa científica (projetos, patentes, relatórios, resumos de congressos, seminários, conferências, artigos científicos originais e de revisão, produtos registrados, relato de caso, nota prévia, editorial, cartas ao editor/autor); além de estimular/exercitar a proficiência da redação em língua estrangeira (inglês, espanhol e francês). A evolução da estruturação primária de um artigo a ser construído pelo estudante será considerada como a avaliação final.

Programa:

- Anatomia da produção científica: uso dos artigos científicos como modelo;
- Anatomia dos projetos científicos nas diversas agências nacionais e internacionais.
- Periódicos científicos da área de Biologia Geral e Genética;
- Qualys-Capes; Índice de Impacto e cientometria.
- Pesquisa bibliográfica em bases de dados.
- Mecanismos de avaliação por pares e de submissão e aprovação de artigos, projetos e patentes;
- Exercícios de redação de artigos em português e inglês, de interesse dos estudantes;
- Critérios de avaliação por pareceristas *ad hoc*.
- Exercícios de redação de projetos de interesse dos estudantes.

Bibliografia : Artigos de revistas com diferentes níveis de Qualis/IP, projetos, resumos de congressos, patentes e relatórios recentes.

Produção Científica II: Formação de Empreendedores

Nível: DOUTORADO

Obrigatória: Sim **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Desenvolvimento de uma apreciação crítica sobre textos científicos, de modo a capacitação na redação científica, tendo como avaliação final a submissão de um trabalho científico em revista especializada da área ou a construção de um projeto para solicitação de bolsa de iniciação científica ou a escrita de uma patente. Serão trabalhados os mecanismos de avaliação por pares e de submissão e aprovação de artigos; além dos critérios de avaliação por pareceristas *ad hoc*, realizando a avaliação dos artigos entre os estudantes e docentes do programa como modelo. Inclui ainda a contextualização teórica do processo empreendedor, bem como aspectos práticos como a identificação de oportunidades para financiamento, novos negócios e produção de planos de negócios. Apresentação dos princípios envolvidos na obtenção de recursos para projetos; do princípio de formação e funcionamento de empresas que utilizam a biologia como base de produção (Proteômica e Genômica, Materiais Laboratoriais, BIOTECNOLOGIA, etc) e a ligação com o capital de risco.

Bibliografia :

- Artigos de revistas com diferentes níveis de Qualis/IP, projetos, resumos de congressos, patentes e relatórios recentes
- Degen, R. & Mello, A.A.A. (1989) O Empreendedor: Fundamentos da iniciativa empresarial. Makron Books, São Paulo.
- Certo, S.C. & Peter, J.P. (1993) Administração Estratégica: Planejamento e implantação da estratégia. Makron Books, São Paulo.
- Biagio, L.A. & Batocchio, A. (2005) Plano de Negócios: Estratégia para Micro e Pequenas Empresas. Editora Manole, Barueri.

Defesa e Acompanhamento de Projeto I

Nível: Mestrado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: O projeto de mestrado deverá ser elaborado e defendido pelo estudante até o final do primeiro semestre do curso, havendo ainda outra apresentação para discussão dos resultados pertinentes ao trabalho de pesquisa em até um ano e dois meses, com avaliação por um consultor (que pode ser externo) e um membro da pós-graduação.

Defesa e Acompanhamento de Projeto II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Sim **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: O projeto de doutorado deverá ser elaborado e defendido pelo estudante até o final do primeiro semestre do curso, havendo ainda duas outras apresentações para discussão dos resultados pertinentes ao trabalho de pesquisa em até um ano e seis meses para a primeira apresentação e dois anos e seis meses para a segunda apresentação com avaliação por uma banca composta de três membros, com pelo menos um dos membros sendo externo e um membro da pós-graduação.

Orientação em Pesquisa I

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A orientação de um estudante de graduação em um projeto de iniciação científica, no caso de resultar em pelo menos uma comunicação em congresso, conferirá um crédito ao estudante de pós-graduação. Caberá ao orientador a supervisão do trabalho do estudante de pós-graduação.

Orientação em Pesquisa II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A orientação de um estudante de especialização ou aperfeiçoamento em um projeto de pesquisa, no caso de resultar em pelo menos uma comunicação em congresso, conferirá um crédito ao estudante de pós-graduação com anuência e confirmação de seu orientador. Caberá ao orientador a supervisão do trabalho do estudante de pós-graduação.

Orientação em Pesquisa III

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: O estudante de doutorado orienta ou co-orienta o trabalho de conclusão de curso, ou monografia de especialização de um estudante de graduação ou de especialização com anuência e confirmação de seu orientador e apresentação pública da monografia no curso, constando o aluno como co-orientador.

Atividades Disciplinares intracurriculares I

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina consiste em cursos oferecidos sob forma compacta a cerca de um único tema, ministrados por professores do curso ou visitantes. O curso de uma semana (meio período) conferirá 1 crédito para o estudante.

Atividades Disciplinares intracurriculares II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina equivalerá a cursos de curta duração freqüentados pelos estudantes no próprio programa realizados por professores do curso ou pesquisadores convidados ou visitantes sobre um tema de interesse do programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação. O curso de uma semana (período integral) conferirá 2 créditos para o estudante.

Atividades Disciplinares intracurriculares III

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 90 **Créditos:** 3.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina equivalerá a cursos de longa duração freqüentados pelos estudantes no próprio programa, realizados por professores ou pesquisadores convidados ou visitantes, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

Atividades Disciplinares intercurriculares I

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina equivalerá a cursos freqüentados pelos estudantes do programa em congressos ou eventos ou em outro programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

Atividades Disciplinares intercurriculares II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina equivalerá a cursos freqüentados pelos estudantes do programa em congressos, eventos ou outro programa, realizados por professores ou pesquisadores convidados ou visitantes, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

Atividades Disciplinares intercurriculares III

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 90 **Créditos:** 3.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Esta disciplina equivalerá a cursos de longa duração freqüentados pelos estudantes do programa em outro programa de pós-graduação, realizados por professores ou pesquisadores convidados ou visitantes, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

Divulgação científica I

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A disciplina equivale a apresentação de resumos, trabalhos e apresentações orais em congressos, simpósios e eventos ou projeto de bolsa de iniciação científica com anuência e confirmação do orientador.

Divulgação científica II

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A publicação ou aceite de resultados em revistas nacional ou internacional de nível reconhecido pela área, para cuja redação o estudante tenha contribuído de forma significativa, resultando na sua participação como autor principal (primeiro autor ou/e autor correspondente) ou co-autor.

Atividades Disciplinares: Perspectivas Laboratoriais I

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Apresentação e discussão de artigos científicos ligados as linhas de pesquisa do estudante em seminários internos de laboratório. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 25 seminários, condicionado a apresentação de trabalhos pelo mesmo, com a ratificação do orientador.

Atividades Disciplinares: Perspectivas Laboratoriais II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 60 **Créditos:** 2.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: O estudante deverá freqüentar seminários de laboratórios, apresentando 50 freqüências comprovada por seu orientador para conclusão da disciplina. Cada grupo de 25 presenças equivale a 1 crédito.

Tópicos em interações moleculares

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Constituído por um conjunto de referências bibliográficas, com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES, selecionado por um pesquisador ou grupo que participe da linha de pesquisa *"Identificação de novos protótipos bioativos e moléculas de importância em sistemas biológicos"* do curso. Cabe ao responsável pelo curso garantir o acesso às referências selecionadas e a discussão destas com os estudantes inscritos na disciplina, discutindo o que há de mais recente na literatura sobre a linha de pesquisa do curso. Já temos como primeiros cursos a serem oferecidos: Ultraestrutura e vias metabólicas utilizadas como alvo para drogas - o caso dos Tripanossomatídeos

Tópicos Especiais em Metabolismo Energético Integrado

Evolução e Sistemática Micromoleculares - Origem, complexidade e especificidade das vias metabólicas produtoras de micromoléculas (produtos naturais)

Bibliografia: Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

Tópicos em interações celulares ou/e sistêmicas

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Constituído por um conjunto de referências bibliográficas, com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES, selecionado por um pesquisador ou grupo que participe da linha de pesquisa *"Análise molecular, celular e/ou sistêmica de processos biológicos"* do curso. Cabe ao responsável pelo curso garantir o acesso às referências selecionadas e a discussão destas com os

estudantes inscritos na disciplina, discutindo o que há de mais recente na literatura sobre a linha de pesquisa do curso .

Bioestatística: explorando potencialidades e análises

Interação Parasito-Vetor: interferências biotecnológicas

Doenças inflamatórias e degenerativas: mecanismos de fisiopatologia que afetam os sistemas nervoso e muscular esquelético.

Imunologia dos linfócitos B

Genética Marinha

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES..

Tópicos em interações educacionais

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:** 30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Constituído por um conjunto de referências bibliográficas, com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES, selecionado por um pesquisador ou grupo que participe da linha de pesquisa “Análise, avaliação e desenvolvimento de novas estratégias no processo de ensino-aprendizagem e divulgação de Biologia” do curso. Cabe ao responsável pelo curso garantir o acesso às referências selecionadas e a discussão destas com os estudantes inscritos na disciplina, discutindo o que há de mais recente na literatura sobre a linha de pesquisa do curso.

Estudos sistemáticos sobre a divulgação de tópicos de Biologia

Atividades extensionistas: uma vertente de divulgação científica ainda se explorar

Epistemologia, Ensino e Aprendizagem

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

Estudos celulares e sistêmicos de processos tumorais

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Câncer como fenômeno biológico. Tumorigênese. Mecanismos de controle do ciclo celular. Sinalização intra e intercelular nos controles de proliferação e diferenciação celular. Apoptose e Câncer. Biologia molecular como ferramenta no diagnóstico e prognóstico neoplásicos. Marcadores Tumorais. Métodos de estudo e pesquisa em Oncobiologia.

Programa: Bases moleculares do câncer (Tumorigênese: Introdução e Promoção, Mecanismos de controle do ciclo celular, Morte celular programada, Genes supressores de tumor e oncogenes, Hereditariedade e Câncer), Introdução à Anatomia Patológica (Tumores benignos e malignos, Diagnósticos e Estadiamento tumoral, Marcadores Tumorais). Princípios Gerais dos Tratamentos: Radioterapia; Cirurgia Oncológica; Quimioterapia; Imunoterapia; Hormonioterapia. Métodos de estudo e pesquisa em Oncobiologia

Bibliografia :

Periódicos com Qualis/IP em nível A1-B3 da área que apresentem trabalhos em níveis celulares e sistêmicos: Nature, Cell, Molecular Cell, Journal of Cell Science, Development, Journal of Biological Chemistry, PNAS, dentre outros.

ALBERTS, B. e cols. *Molecular Biology of the Cell*. 5ª ed. Garland Science, NY, 2008.

SPENCE, ROY A.J. e JOHNSTON, PATRICK G. *Oncologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Tópicos Inclusivos No Ensino Superior Com Ênfase Em Estudantes Com Necessidades Educacionais Especiais

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Preparo e treinamento para o exercício da docência e divulgação científica de forma inclusiva considerando a abordagem para pessoas com necessidades especiais incluindo a discussão de tópicos como Diversidade Humana e Aprendizagem, Adaptações Curriculares, Plano Individual de Ensino e Materiais Didáticos Singulares, Avaliação acadêmica para Inclusão, Terminalidade Específica e Aceleração de Estudos.

Bibliografia :

BRASIL. Declaração de Salamanca. No site <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>, em 16/04/2006.

DELOU, Cristina Maria Carvalho. Educação dos alunos com altas habilidades/superdotação: legislação e políticas educacionais para a inclusão. In: FLEITH, D. (Org.). A construção de práticas educacionais: Orientação a Professores. V.2. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, 2007.

MITTLER, Peter. Educação Inclusiva. Porto Alegre, Artmed, 2001.

BIANCHETT, Lucídio & FREIRE, Ida Mara (ORGS.). Um Olhar sobre a Diferença. Campinas: SP, Papirus Editora, 2001.

GONZÁLEZ, José Antonio Torrez. Educação e diversidade: bases didáticas e organizativas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GONZÁLEZ, Eugenio e cols. Necessidades Educacionais Específicas - Intervenção psicoeducacional. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FERNANDES, Eulalia. Linguagem e Surdez. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda., 2003.

DESSEN, Maria Auxiliadora & COSTA JÚNIOR, Anderson Luiz. (Orgs.) A Ciência do Desenvolvimento Humano: tendências atuais e perspectivas futuras. Porto alegre: Artmed, 2005.

Bioética: Regras para o Trabalho com modelos animais

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A disciplina discutirá as questões éticas envolvendo o uso de seres vivos nos diferentes níveis da prática laboratorial, com ênfase na discussão dos três R, para a formação de futuros pesquisadores éticos principalmente quanto a sua atividade profissional.

Programa:

Desenvolvimento científico-tecnológico e dilemas éticos;

Bioética e pesquisa científica;

Regulamentações internacionais e nacionais na pesquisa com seres humanos;

Princípios éticos na experimentação animal;

Comitês de ética em pesquisa;

Construção e Avaliação de protocolos de pesquisa por comitês de ética.

Ensino, Informação e Bioética. Comissões de ética. Sociedade, Ciência e Saúde.

Bibliografia:

-Artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais em nível A1-B3 da área de Bioética.

-Ética na Pesquisa em Saúde. Dirce Guilheim, Fábio Zicker. UnB., 2007.

-Bioética e Vigilância Sanitária. Volnei Garrafa, Dirceu Raposo Mello, Dora Porto. ANVISA, 2007.

-Ética na Experimentação Animal. Consciência e Ação. Roberto Sogayar. FEPAF, 2006.

-Problemas atuais de bioética / Leo Pessini, Christian de Paul de Barchifontaine. - São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2005.

- Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação. UNIFESP. 2004.
- Iniciação a bioética. Sergio Ibiapina Ferreira Costa, Volnei Garrafa, Gabriel Oselka. ? Brasília, D.F. : CFM, 1998.
- Bioética : ensaios / Sergio Costa e Débora Diniz. - Brasília, DF: Letras livres, c2001.
- Bioética / Marco Segre, Claudio Cohen, organizadores. - São Paulo: EDUSP, 2002.

Biossegurança e Boas Práticas de Laboratório

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: A disciplina versará sobre os diferentes níveis de biossegurança, utilizando o programa de pós-graduação e suas linhas de pesquisa e situações problema como forma de abordagem para um treinamento simulado dos docentes. A literatura mais recente será utilizada para tratar dos diferentes aspectos do tema e permitir a abordar dos equipamentos mais atuais para estabelecer um nível de biossegurança adequado.

Programa:

- Biossegurança e seus diferentes níveis e critérios
- Equipamentos de proteção individual e coletiva,
- Riscos químicos e biológicos,
- Regulamentação para trabalho com organismos geneticamente modificados
- Manipulação de radioisótopos e radioproteção,
- Descarte de resíduos químicos, biológicos e radioativos.

Bibliografia :

- artigos de periódicos
- legislação e orientações da página da CTNBio

Cultivo Celular Aplicado Ao Estudo De Citotoxicidade E Interação Parasitas-Célula Hospedeira

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Aspectos técnicos da cultura celular. Requisitos básicos para o crescimento das células *in vitro*. Cultura primária. Linhagens celulares. Criopreservação de células. Técnicas de análise de viabilidade e proliferação celular. Aplicações especiais da cultura celular.

Bibliografia :

- Peres, C. M. & Curi, R. Como cultivar células. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p. 283, 2005.
- Freshney R. I. Animal cell culture. A practical approach. IRL Press, Oxford, p. 248, 2008.
- Freshney R. I. Culture of animal cells. A manual of basic technique. Wiley-Liss, New York, 2007.
- artigos de periódicos atuais e de impacto na área.

Genética Molecular Humana

Nível: Mestrado/Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Discutir a aplicação dos princípios básicos da genética e da biologia molecular ao estudo da variabilidade humana normal e patológica. Avaliar a contribuição do estudo das doenças humanas

para a compreensão da biologia humana. Discutir avanços recentes relacionados ao tema, assim como métodos diagnósticos e perspectivas terapêuticas.

Programa:

- Polimorfismos genéticos em humanos
- Técnicas de análises genéticas para detecção de variabilidade normal e patológica.
- Mapeamento genético
- Projeto Genoma Humano
- Estudos de famílias e caso-controle
- Farmacogenética

Bibliografia :

- NUSSBAUM RL., MCINNES RR. & WILLARD HF. Thompson & Thompson: Genética Médica. 7ª edição, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007.
- STRACHAN T., READ A P. Human molecular genetics. Third edition, BIOS Scientific Publishers, Oxford, UK, 2003.
- Artigos recentes nas diversas revistas da área (Nature Genetics, Human Molecular -JORDE LB, CAREY JC, WHITE RL. Genética médica. 2ª edição, Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000. Genetics, American Journal of Human Genetics, PNAS, Pharmacogenomics, etc).

Novas Estratégias em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Consiste na realização de um estágio junto à outra equipe de trabalho visando à aquisição de metodologias não disponíveis no seu próprio laboratório. Cada estágio conferirá um crédito caso o trabalho resulte em pelo menos uma comunicação em congresso científico, com a anuência do orientador.

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

Scientific Literature - Exploring Science From The English Perspective I

Nível: Mestrado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Consiste na criação de um espaço para utilizar a língua inglesa oralmente envolvendo artigos curtos e/ou recentes, filmes e entrevistas na língua inglesa envolvendo tópicos de Ciência e BIOTECNOLOGIA, dentre outros materiais que envolverão diferentes assuntos pertinentes as nossas linhas de pesquisa. A dinâmica será variada, incluindo simulações de situações como entrevistas e apresentações em congressos e eventos internacionais. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas.

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

Scientific Literature - Exploring Science From The English Perspective II

Nível: Doutorado

Obrigatória: Não **Carga Horária:**30 **Créditos:** 1.0

Área(s) de Concentração: Interações Moleculares, Celulares e Sistêmicas

Ementa: Consiste na criação de um espaço para utilizar a língua inglesa oralmente envolvendo artigos curtos e/ou recentes, filmes e entrevistas na língua inglesa envolvendo tópicos de Ciência e BIOTECNOLOGIA, dentre outros materiais que envolverão diferentes assuntos pertinentes as nossas linhas de pesquisa. A dinâmica será variada, incluindo simulações de situações como entrevistas e apresentações em congressos e eventos internacionais. Será atribuído 1 crédito para a participação

ativa do estudante em 30 aulas. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas.

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

CADASTRO DE DISCIPLINAS - UFF

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Bases Moleculares, Celulares e Sistêmicas dos Processos Biológicos e Biotecnológicos

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	2			60	2

Ementa da Disciplina:

A disciplina versará sobre diferentes temas envolvendo a visão mais atual e aplicada das bases moleculares, celulares e sistêmicas dos processos biológicos utilizando diferentes perspectivas, inclusive a da divulgação científica. Assim temas norteadores da Biologia Geral e Genética serão explorados de forma mais especializada, sempre contemplando ambas perspectivas das pesquisas básica e aplicada, apresentando uma relação correlata com as linhas do programa.

Programa:

Bases moleculares

- Visão aplicada das bases da Biologia Molecular
- Macromoléculas versus ligantes na perspectiva de enzimas importantes como Proteases e RNA polimerases virais, Na⁺, K⁺, ATPase
- Alvos a explorar: observando alergias e imunopatologias
- Prospecção metabólica de Biofármacos

Bases celulares

- Atualidade em membranas celulares e seus modelos. Transporte através de membranas e resistência à múltiplas drogas. Visão aplicada da imunomarcagem da superfície externa e intracelular
- Tecidos – Bioengenharia
- Biologia das células-tronco (Lucianne Frigel)
- Interação de agentes biológicos, químicos e físicos com a matéria viva. Efeitos somáticos e genéticos. Mecanismos de reparação de DNA.

Bases sistêmicas

- Morfologia, sistemática e fisiologia vegetal
- Interação parasito-vetor: modulação de sistemas complexos
- Interação patógeno-hospedeiro

Bibliografia :

- Artigos atuais de revistas com níveis de Qualis \geq B2 ou Índice de impacto \geq 2.0 e as últimas edições e livros e e-books especializados em nível de pós-graduação.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Potencial biotecnológico marinho

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

BIOTECNOLOGIA e biodiversidade marinha. Principais conceitos e definições. Soluções de Problemas através da BIOTECNOLOGIA Marinha. Genômica em aqüicultura – BIOTECNOLOGIA aplicada a doenças em aqüicultura. Transgênicos em aqüicultura. Abordagem molecular para melhoramento da “performance” e sustentabilidade em aqüicultura. Microbiologia marinha: principais conceitos e técnicas atuais de bioremediação. Biologia molecular e BIOTECNOLOGIA de organismos marinhos (ex: cultura de células de invertebrados). Genômica, transcriptômica, proteômica e metabololômica em BIOTECNOLOGIA marinha – produtos naturais marinhos bioativos e bioprodutos. BIOTECNOLOGIA das algas (ex: biodiesel). Antiincrustantes e anticorrosivos. Toxinas marinhas. BIOTECNOLOGIA marinha e o meio ambiente. Quantificação e identificação de microorganismos marinhos por BIOTECNOLOGIA marinha.

Bibliografia:

1. Committee on Marine Biotechnology: Biomedical Applications of Marine Natural Products, National Research Council. 2002. Marine Biotechnology in the Twenty-First Century: problems, promise, and products. The National Academic Press, Washington.
2. Milton Fingerman and Rachakonda Nagabhushanam. 2003. Recent Advances in Marine Biotechnology(Series)Biomaterials and Bioprocessing. Tulane University, New Orleans, USA.
3. Yves Le Gal and Roland Ulber (editors) 2005. Marine Biotechnology I (Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology) (v. 1), Springer-Verlag, Berlin.
4. Yves Le Gal and Roland Ulber (editors) 2005. Marine Biotechnology II (Advances in Biochemical Engineering / Biotechnology) (v. 2) Springer-Verlag, Belin.
5. Peter Proksch and Werner E.G. Müller (Editors). 2006. Frontiers in Marine Biotechnology, Taylor & Francis, London.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Efeitos biológicos de venenos de serpentes e propriedades antiofídicas de moléculas de origem natural

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Análise dos efeitos biológicos dos venenos sobre os diferentes sistemas de diversos organismos (ex: homem, parasitas e vírus) enfocando o potencial deste material como fonte para descoberta de novos protótipos para o desenho de novos fármacos ou para atuação como ferramentas para o estudo destes sistemas.

Bibliografia: Artigos atuais do Toxicon, Journal of Biological Chemistry, Biochimie, Protein Peptide Letters, Biochemical Pharmacology, Journal of Venomous and Animal Toxins, Natural Toxins, Natural Product Communications, Fitoterapia.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Caracterização morfológica e química de plantas medicinais.

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Aspectos da morfologia e anatomia para o controle de qualidade de drogas vegetais, técnicas em botânica, prospecção e estudos fitoquímico

Bibliografia: Artigos atuais do Natural Product Communications, Fitoterapia, Journal of Biological Chemistry, Biochimie, Biochemical Pharmacology.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Biologia Molecular avançada e suas aplicações biotecnológicas

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Organização genica e controle da expressão genica em Procariotos e Eucariotos-Técnicas de Biologia Molecular-Tecnologia do DNA recombinante- DNA no diagnóstico das doenças humanas- Métodos de análise do DNA-Terapia genica e sistemas de expressão genica- Organismos modificados geneticamente-Produção de vacinas

Bibliografia:

Artigos atuais de revistas com níveis de Qualis \geq B3 ou Índice de impacto \geq 3.0.

Biologia Molecular- Arnaldo Zaha- 2007

DNA – Segredos e mistérios- Solange Bento Farah- Sarvier -2008

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S					
		SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Práticas de Ensino Superior em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA I (Estágio a Docência)

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
				60	2	60	2

Ementa da Disciplina:

Diretamente ligada ao Estágio obrigatório, esta disciplina pretende preparar e treinar os estudantes para o exercício da docência, considerando aspectos como definição de temas e de público-alvo, delineamento de conteúdo, montagem de plano de aula e formas de avaliação na área de ensino do nível superior. As atividades didáticas compreendem a participação, sob a supervisão de um professor orientador em cursos regulares oferecidos pelos professores docentes à graduação, em cursos de férias ou em cursos para monitores.

Bibliografia : Livros e Periódicos da área de ensino e linhas envolvidas.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Práticas de Ensino Superior em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA II (Estágio a Docência)

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
				120	4	120	4

Ementa da Disciplina:

Diretamente ligada ao Estágio obrigatório, esta disciplina pretende preparar e treinar os estudantes para o exercício da docência, considerando aspectos como definição de temas e de público-alvo, delineamento de conteúdo, montagem de plano de aula e formas de avaliação na área de ensino do nível superior. As atividades didáticas compreendem a participação, sob a supervisão de um professor orientador em cursos regulares oferecidos pelos professores docentes à graduação, em cursos de férias ou em cursos para monitores.

Bibliografia : Livros e Periódicos da área de ensino e linhas envolvidas.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Tópicos Avançados em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Atualização em temas da área com palestras, conferências e seminários ministrados por membros da pós-graduação e professores/pesquisadores convidados de outras instituições que ocorrerão semanalmente. Será atribuído 1 crédito para participação do estudante em 25 seminários.

Bibliografia : Periódicos da área e linhas envolvidas.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Tópicos Avançados em em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	2			60	2

Ementa da Disciplina:

Atualização em temas da área com palestras, conferências e seminários ministrados por membros da pós-graduação e professores/pesquisadores convidados de outras instituições que ocorrerão semanalmente. Será atribuído 1 crédito para participação do estudante em 25 seminários.

Bibliografia : Periódicos da área e linhas envolvidas.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **para o CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Produção Científica I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Apresentação de respostas a questões e problemas inerentes aos vários aspectos da produção científica incluindo a tarefa de redação e edição gráfica (organização, sistematização e instrumentalização), respeitando as normas internacionais de publicação científica e desenvolvendo a capacidade de análise crítica. A disciplina possibilitará o uso com a maior eficiência e eficácia dos recursos da informática (MedLine, PubMed, Lilacs, PeriodicosCapes, internet, intranet, base de dados da Bireme, Scielo, dentre outros), estimulando a habilidade específica de redação de diferentes tipos de comunicação escrita da pesquisa científica (projetos, patentes, relatórios, resumos de congressos, seminários, conferências, artigos científicos originais e de revisão, produtos registrados, relato de caso, nota prévia, editorial, cartas ao editor/autor); além de estimular/exercitar a proficiência da redação em língua estrangeira (inglês, espanhol e francês). A evolução da estruturação primária de um artigo a ser construído pelo estudante será considerada como a avaliação final.

Programa:

- Anatomia da produção científica: uso dos artigos científicos como modelo;
- Anatomia dos projetos científicos nas diversas agências nacionais e internacionais.
- Periódicos científicos da área de Biologia Geral e Genética;
- Qualys-Capes; Índice de Impacto e cientometria.
- Pesquisa bibliográfica em bases de dados.
- Mecanismos de avaliação por pares e de submissão e aprovação de artigos, projetos e patentes;
- Exercícios de redação de artigos em português e inglês, de interesse dos estudantes;
- Critérios de avaliação por pareceristas ad hoc.
- Exercícios de redação de projetos de interesse dos estudantes.

Bibliografia : Artigos de revistas com diferentes níveis de Qualis/IP, projetos, resumos de congressos, patentes e relatórios recentes.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	------------------------------	----------	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Formação de Empreendedores para o CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Desenvolvimento de uma apreciação crítica sobre textos científicos, de modo a capacitação na redação científica, tendo como avaliação final a submissão de um trabalho científico em revista especializada da área ou a construção de um projeto para solicitação de bolsa de iniciação científica ou a escrita de uma patente. Serão trabalhados os mecanismos de avaliação por pares e de submissão e aprovação de artigos; além dos critérios de avaliação por pareceristas *ad hoc*, realizando a avaliação dos artigos entre os estudantes e docentes do programa como modelo. Inclui ainda a contextualização teórica do processo empreendedor, bem como aspectos práticos como a identificação de oportunidades para financiamento, novos negócios e produção de planos de negócios. Apresentação dos princípios envolvidos na obtenção de recursos para projetos; do princípio de formação e funcionamento de empresas que utilizam a biologia como base de produção (Proteômica e Genômica, Materiais Laboratoriais, BIOTECNOLOGIA, etc) e a ligação com o capital de risco.

Bibliografia :

- Artigos de revistas com diferentes níveis de Qualis/IP, projetos, resumos de congressos, patentes e relatórios recentes
- Degen, R. & Mello, A.A.A. (1989) O Empreendedor: Fundamentos da iniciativa empresarial. Makron Books, São Paulo.
- Certo, S.C. & Peter, J.P. (1993) Administração Estratégica: Planejamento e implantação da estratégia. Makron Books, São Paulo.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:								
		S							
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Defesa e Acompanhamento de Projeto para o CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

O projeto de mestrado deverá ser elaborado e defendido pelo estudante até o final do primeiro semestre do curso, havendo ainda outra apresentação para discussão dos resultados pertinentes ao trabalho de pesquisa em até um ano e dois meses, com avaliação por um consultor (que pode ser externo) e um membro da pós-graduação.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares intracurriculares I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Esta disciplina consiste em cursos oferecidos sob forma compacta a cerca de um único tema, ministrados por professores do curso ou visitantes. O curso de uma semana (meio período) conferirá 1 crédito para o estudante.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares intracurriculares II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	2			60	2

Ementa da Disciplina:

Esta disciplina equivalerá a cursos de curta duração freqüentados pelos estudantes no próprio programa realizados por professores do curso ou pesquisadores convidados ou visitantes sobre um tema de interesse do programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação. O curso de uma semana (período integral) conferirá 2 créditos para o estudante.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S					
				SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares intracurriculares I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Esta disciplina equivalerá a cursos freqüentados pelos estudantes do programa em congressos ou eventos ou em outro programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares intracurriculares II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	2			60	2

Ementa da Disciplina:

Esta disciplina equivalerá a cursos de curta duração freqüentados pelos estudantes no próprio programa realizados por professores do curso ou pesquisadores convidados ou visitantes sobre um tema de interesse do programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação. O curso de uma semana (período integral) conferirá 2 créditos para o estudante.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares intracurriculares III

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		90	3			90	3

Ementa da Disciplina:

Esta disciplina equivalerá a cursos freqüentados pelos estudantes do programa em congressos ou eventos ou em outro programa, desde que solicitado pelo orientador e aprovado pela coordenação.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Divulgação científica I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

A disciplina equivale a apresentação de resumos, trabalhos e apresentações orais em congressos, simpósios e eventos ou projeto de bolsa de iniciação científica com anuência e confirmação do orientador.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
					SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Divulgação Científica II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

A publicação ou aceite de resultados em revistas nacional ou internacional de nível reconhecido pela área, para cuja redação o estudante tenha contribuído de forma significativa, resultando na sua participação como autor principal (primeiro autor ou/e autor correspondente) ou co-autor.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:								
		S							
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares: Perspectivas Laboratoriais I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Apresentação e discussão de artigos científicos ligados as linhas de pesquisa do estudante em seminários internos de laboratório. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 25 seminários, condicionado a apresentação de trabalhos pelo mesmo, com a ratificação do orientador.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Atividades Disciplinares: Perspectivas Laboratoriais II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	2			60	2

Ementa da Disciplina:

O estudante deverá freqüentar seminários de laboratórios, apresentando 50 freqüências comprovada por seu orientador para conclusão da disciplina. Cada grupo de 25 presenças equivale a 1 crédito.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S					
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Nome da Disciplina:

Tópicos em Interações Moleculares

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Constituído por um conjunto de referências bibliográficas organizadas pelos diversos laboratórios que participam de uma das linhas de pesquisa do curso e que devem ficar a disposição dos estudantes. Cabe ao responsável pelo curso a discussão de trabalhos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES com os estudantes interessados na disciplina. Já temos como primeiros cursos a serem oferecidos:

Biologia Molecular Avançada e suas Aplicações Biotecnológicas
Fundamentos e Aplicação Biotecnológica Da Citometria de Fluxo
Aspectos Bioquímicos das Interações
Potencial Biotecnológico Marinho
Planejamento e obtenção de moléculas com potencial biotecnológico
Avanços no Estudo De Biomarcadores E Sondas Fluorescentes.
Métodos de Biologia Molecular Aplicados à Pesquisa
Tecnologia Microbiana

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Tópicos em Interações Celulares e Sistêmicas

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Constituído por um conjunto de referências bibliográficas organizadas pelos diversos laboratórios que participam de uma das linhas de pesquisa do curso e que devem ficar a disposição dos estudantes. Cabe ao responsável pelo curso a discussão de trabalhos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES com os estudantes interessados na disciplina. Já temos como primeiros cursos a serem oferecidos:

Tópicos especiais em Biologia Celular

Saccharomyces cerevisiae como organismo de produção biotecnológica e modelo de sistema eucarioto

Modelos Experimentais Murinos nas Pesquisas em Biotecnologia

Oncologia do Sistema Nervoso

Desenvolvimento e Plasticidade do Sistema Nervoso Central

Fisiologia Celular

Fisiologia de Insetos

Interação parasito vetor

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
					SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Tópicos em Interações Educacionais

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Constituído por um conjunto de referências bibliográficas organizadas pelos diversos laboratórios que participam de uma das linha de pesquisa do curso e que devem ficar a disposição dos estudantes. Cabe ao responsável pelo curso a discussão de trabalhos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES com os estudantes interessados na disciplina. Já temos como primeiros cursos a serem oferecidos:

Necessidades Especiais, Síndromes e Transtornos

Tecnologias Assistivas

Altas Habilidades e Notório Saber

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
					SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Estudos celulares e sistêmicos de processos tumorais

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Câncer como fenômeno biológico. Tumorigênese. Mecanismos de controle do ciclo celular. Sinalização intra e intercelular nos controles de proliferação e diferenciação celular. Apoptose e Câncer. Biologia molecular como ferramenta no diagnóstico e prognóstico neoplásicos. Marcadores Tumorais. Métodos de estudo e pesquisa em Oncobiologia.

Programa: Bases moleculares do câncer (Tumorigênese: Introdução e Promoção, Mecanismos de controle do ciclo celular, Morte celular programada, Genes supressores de tumor e oncogenes, Hereditariedade e Câncer), Introdução à Anatomia Patológica (Tumores benignos e malignos, Diagnósticos e Estadiamento tumoral, Marcadores Tumorais). Princípios Gerais dos Tratamentos: Radioterapia; Cirurgia Oncológica; Quimioterapia; Imunoterapia; Hormonioterapia. Métodos de estudo e pesquisa em Oncobiologia.

Bibliografia :

Periódicos com Qualis/IP em nível A1-B3 da área que apresentem trabalhos em níveis celulares e sistêmicos: Nature, Cell, Molecular Cell, Journal of Cell Science, Development, Journal of Biological Chemistry, PNAS, dentre outros.

ALBERTS, B. e cols. *Molecular Biology of the Cell*. 5ª ed. Garland Science, NY, 2008.

SPENCE, ROY A.J. e JOHNSTON, PATRICK G. *Oncologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Bioética: Regras para o Trabalho com modelos animais

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

A disciplina discutirá as questões éticas envolvendo o uso de seres vivos nos diferentes níveis da prática laboratorial, com ênfase na discussão dos três R, para a formação de futuros pesquisadores éticos principalmente quanto a sua atividade profissional.

Bibliografia:

- Artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais em nível A1-B3 da área de Bioética.
- Ética na Pesquisa em Saúde. Dirce Guilheim, Fábio Zicker. UnB., 2007.
- Bioética e Vigilância Sanitária. Volnei Garrafa, Dirceu Raposo Mello, Dora Porto. ANVISA, 2007.
- Ética na Experimentação Animal. Consciência e Ação. Roberto Sogayar. FEPAF, 2006.
- Problemas atuais de bioética / Leo Pessini, Christian de Paul de Barchifontaine. - São Paulo: Centro Universitário São Camilo: Loyola, 2005.
- Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação. UNIFESP. 2004.
- Iniciação a bioética. Sergio Ibiapina Ferreira Costa, Volnei Garrafa, Gabriel Oselka. ? Brasília, D.F. : CFM, 1998.
- Bioética : ensaios / Sergio Costa e Débora Diniz. - Brasília, DF: Letras livres, c2001.
- Bioética / Marco Segre, Claudio Cohen, organizadores. - São Paulo: EDUSP, 2002.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:								
		S							
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Biossegurança e Boas Práticas de Laboratório

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

A disciplina versará sobre os diferentes níveis de biossegurança, utilizando o programa de pós-graduação e suas linhas de pesquisa e situações problema como forma de abordagem para um treinamento simulado dos docentes. A literatura mais recente será utilizada para tratar dos diferentes aspectos do tema e permitir a abordar dos equipamentos mais atuais para estabelecer um nível de biossegurança adequado.

Bibliografia :

- artigos de periódicos
- legislação e orientações da página da CTNBio

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Cultivo Celular aplicado ao estudo de citotoxicidade e interação parasitas-célula hospedeira

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Aspectos técnicos da cultura celular. Requisitos básicos para o crescimento das células *in vitro*. Cultura primária. Linhagens celulares. Criopreservação de células. Técnicas de análise de viabilidade e proliferação celular. Aplicações especiais da cultura celular.

Bibliografia :

- Peres, C. M. & Curi, R. Como cultivar células. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p. 283, 2005.
- Freshney R. I. Animal cell culture. A practical approach. IRL Press, Oxford, p. 248, 2008.
- Freshney R. I. Culture of animal cells. A manual of basic technique. Wiley-Liss, New York, 2007.
- artigos de periódicos atuais e de impacto na área.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S					
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Novas Estratégias em CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Consiste na realização de um estágio junto à outra equipe de trabalho visando à aquisição de metodologias não disponíveis no seu próprio laboratório. Cada estágio conferirá um crédito caso o trabalho resulte em pelo menos uma comunicação em congresso científico, com a anuência do orientador.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:			S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Scientific Literature - Exploring Science From The English Perspective I

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Consiste na criação de um espaço para utilizar a língua inglesa oralmente envolvendo artigos curtos e/ou recentes, filmes e entrevistas na língua inglesa envolvendo tópicos de Ciência e BIOTECNOLOGIA, dentre outros materiais que envolverão diferentes assuntos pertinentes as nossas linhas de pesquisa. A dinâmica será variada, incluindo simulações de situações como entrevistas e apresentações em congressos e eventos internacionais. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas.

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:								
		S							
		SIGLA			Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - Stricto Sensu

Nome do Curso ou Programa: **CIÊNCIAS E BIOTECNOLOGIA**

Nome da Disciplina:

Scientific Literature - Exploring Science From The English Perspective II

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	1			30	1

Ementa da Disciplina:

Consiste na criação de um espaço para utilizar a língua inglesa oralmente envolvendo artigos curtos e/ou recentes, filmes e entrevistas na língua inglesa envolvendo tópicos de Ciência e BIOTECNOLOGIA, dentre outros materiais que envolverão diferentes assuntos pertinentes as nossas linhas de pesquisa. A dinâmica será variada, incluindo simulações de situações como entrevistas e apresentações em congressos e eventos internacionais. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas. Será atribuído 1 crédito para a participação ativa do estudante em 30 aulas.

Bibliografia : Periódicos com índice de impacto reconhecido pela área da CAPES.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA		Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			