



Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES
Pró-Reitoria de Pesquisa – Coordenadoria de Pós Graduação
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde

PLANO DE ENSINO		ANO	SEMESTRE¹	
		2019	1.º	X 2.º
DEPARTAMENTO²		CATEGORIA³		
Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Ciências da Saúde		Optativa para Mestrado e Doutorado.		
CURSO		PERÍODO OU SÉRIE		
Mestrado Acadêmico e Doutorado		Não se aplica		
DISCIPLINA⁴		CARGA HORÁRIA TOTAL		
Tópicos Especiais em Biologia MolecularI		120 horas/aula		
REGIME ACADÊMICO		CARGA HORÁRIA SEMANAL	TEÓRICA	120h/a
X Semestral Anual			PRÁTICA	0h/a
PROFESSOR(A)		TURNO		
Prof. Dr André Luiz Sena Guimarães		X Matutino	X Vespertino	X Noturno
EMENTA				
A disciplina de Tópicos Especiais em Biologia Molecular abordará temas de interesse para o profissional da Saúde. Toda disciplina será ministrada a distância. A internet será o veículo de comunicação entre todos os participantes através do VirtualMontes e do Dropbox.. As aulas teóricas serão gravadas e disponibilizadas..				
OBJETIVOS				
Objetivos 1- O objetivo dessa disciplina é introduzir o conteúdo de Biologia Molecular aos diversos profissionais e alunos do PPGCS Desenho de sondas, plasmídeos, 2- Permitir o acesso ao conhecimento de profissionais que não tiveram o conhecimento na graduação e não dispõe de tempo nos horários convencionais para fazer uma disciplina isolada.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Estrutura de ácidos nucleicos, replicação. Organização gênica em organismos procaríotos e eucariotos. Transcrição e processamento do RNA. Código genético e tradução. Mutação, reparo e recombinação material genético. Controle da expressão gênica. Técnicas de DNA recombinante: métodos de análise da expressão gênica. Técnicas de clonagem e expressão de				

¹ Semestres ou semestre em que a disciplina é ministrada.

² Departamento ao qual está vinculada a disciplina.

³ Cidade onde se realiza o curso.

⁴ Consultar “Catálogo dos Cursos de Graduação” - UNIMONTES.

genes heterólogos (Engenharia Genética). Purificação e análise de proteínas recombinantes e suas aplicações no diagnóstico, na terapêutica e prevenção.

METODOLOGIA/ATIVIDADES DIDÁTICAS

Participação de alunos, professores/orientadores e especialistas convidados na forma de:
Aulas Teóricas: serão ministradas aulas teóricas virtuais expositivas, nas quais o professor responsável fará a apresentação da matéria. Toda a disciplina será virtual usando o ambiente Moodle. Que poderá ser acessado pelo link:
<https://andreluizguimaraes.moodlecloud.com>

ESTRUTURA(S) DE APOIO/RECURSOS DIDÁTICOS

- Visuais: artigos e equipamentos do laboratório do PPGCS.

AVALIAÇÃO

Aspectos a serem avaliados	Instrumentos de avaliação
Qualidade das provas e trabalhos	Desempenho dos alunos: <ul style="list-style-type: none"> • Prova teórica (100 pontos)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografia básica

Bibliografia básica:

DE ROBERTIS, Eduardo de. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 307p.

Malacinski, G. M. Fundamentos de Biologia Molecular Ed. Guanabara koogan. 4ª ed 2005. 460p.

Textos científicos selecionados. A bibliografia é variável de acordo com o aspecto/assunto a ser estudado. Terá como base trabalhos científicos recentemente publicados em revistas indexadas de destaque nacional e internacional disponíveis no periódicos CAPES.

Bibliografia complementar

. Terá como base trabalhos científicos recentemente publicados em revistas indexadas de destaque nacional e internacional disponíveis no periódicos CAPES.

CRONOGRAMA – CONTEÚDO –

DIA		
1 24 /08	8h	Estrutura de ácidos nucléicos DNA e RNA
2	8h	Estrutura de ácidos nucléicos DNA e RNA
3	8h	Organização Gênica e Duplicação do DNA
4	8h	Organização Gênica e Duplicação do DNA
5	8h	Transcrição e tradução do RNA
6	8h	Transcrição e tradução do RNA
7	8h	Controle da expressão gênica
8	8h	Controle da expressão gênica

9	8h	Métodos Moleculares Usados para Diagnóstico
10	8h	Métodos Moleculares Usados para Diagnóstico
11	8h	Usando a Bioinformática
12	8h	Usando a Bioinformática
13	8h	Engenharia genética
14	8h	Engenharia genética
15	8h	Tema especial
De 14 a 16 de Setembro		Prova 1 Aulas Introdução, DNA e RNA
De 12 a 14 de Outubro		Prova 2 Transcrição e tradução do RNA e Controle da expressão gênica
De 16 a 18 de Novembro		Prova 3 Cumulativa
De 29 a 30 de novembro		Prova segunda Chamada cumulativa
De 07 a 09 de Dezembro		Prova final cumulativa