

Anexo II – Resolução nº 133/2003-CEPE

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO - PERÍODO LETIVO/ANO 2º trimestre de 2017

Programa: Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas à Saúde

Área de Concentração: Ciências da Saúde

Mestrado (x) Doutorado ()

Centro: Ciências da Saúde - CCS

Campus: Francisco Beltrão

DISCIPLINA

Código	Nome	Carga horária		
		AT ¹	AP ²	Total
	Diagnóstico molecular aplicado à saúde	45	-	45

¹ Aula Teórica; ² Aula Prática)

Ementa

Conhecer, compreender e estudar os principais marcadores moleculares (especialmente de DNA) e entender suas aplicações na identificação e diagnóstico de doenças transmissíveis e não-transmissíveis. Métodos e técnicas de isolamento de ácidos nucleicos. Aplicação da PCR e técnicas diversas para obter marcadores moleculares. Diagnóstico de patologias e patógenos no organismo humano e ambiente.

Objetivos

- Aprofundar o conhecimento na área da biologia molecular com ênfase às metodologias que permitem investigar total e/ou parcialmente o genoma dos organismos.
- Compreender a aplicação da biologia molecular em processos de diagnóstico na área da saúde.
- Capacitar o aluno de mestrado no conhecimento avançado em área da biologia molecular voltada à saúde.

Conteúdo Programático

- Introdução a Biologia Molecular (resgate da organização do genoma).
- Abordagem geral sobre amostragem e manipulação dos ácidos nucleicos.
- Hibridização de ácidos nucleicos.
- Reação em Cadeia da Polimerase (PCR).
- Principais variações da PCR: Hot Start, Touch-down, Multiplex, Nested, RT-PCR, AP-PCR/RAPD, PCR in real time.
- Sequenciamento do DNA, SNPs.
- Microarrays.
- Estudos das metodologias moleculares mais comuns aplicadas no diagnóstico de doenças transmissíveis (bactérias, protozoários e vírus) e não-transmissíveis (doenças genéticas e/ou hereditárias).

Metodologia

As aulas serão predominantemente expositivas e dialogadas com discussão em sala de aula. Como recurso será utilizado projetor de slides e lousa pelo docente e para apresentação de seminários pelos discentes. Realização de seminários e elaboração de artigos.

Avaliação

(critérios, mecanismos, instrumentos e periodicidade)

A nota final do discente na disciplina será obtida a partir da média aritmética das seguintes notas:

- Prova escrita (quando houver) com valor de 0 (zero) a 100 (cem)
- Seminário (individual, em dupla ou em grupos) com valor de 0 (zero) a 100 (cem)
- Produção e entrega de artigo científico (individual, em dupla ou em grupos) com valor de 0 (zero) a 100 (cem)

Caso algum item avaliativo não seja aplicado, a somatória de notas será dividido pelo número referente aos componentes escolhidos pelo docente. Para ser aprovado na disciplina o discente precisa obter no mínimo conceito C (nota de 70 a 79) (ver Art. 53 da Resolução do Regulamento do PPGCAS 168/2016- CEPE).

Bibliografia básica

- ALBERTS, B., JOHNSON, A., LEWIS, J., RAFF, M., ROBERTS, K., WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BOGO, J. A. C., ALMEIDA, S. E. M., STRACHAM, T., READ, A. **Genética molecular humana**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- BORGES-OSÓRIO, M., ROBINSON, W. **Genética humana**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 775 p.
- LIPAY, V.N.M., BIANCO, B. **Biologia molecular: métodos e interpretação**. 1.ed. Rio de Janeiro: Rocca, 2015. 254p.
- MARQUES, E. K (Org.). Diagnóstico genético-molecular.. Canoas: ULBRA, 2003. 372p.
- MATIOLI, S. **Biologia molecular e evolução**. Ribeirão Preto: Holos, 2001. 202 p.
- OTTO, P. A. **Genética médica**. 1.ed. São Paulo: Roca, 2013.
- RAMOS, C. D., SOARES, J. (Ed.). Sociedade Brasileira de Biologia, Medicina Nuclear e Imagem Molecular. **PET E PET/CT em oncologia: Sociedade Brasileira de Biologia, Medicina Nuclear e Imagem Molecular**. São Paulo: Atheneu, 2011. 468 p.
- RAW, I., MARTINS, E. **Medicina molecular**. 2.ed. São Paulo: Roca. 2006.
- ROSSETI, M.L., SILVA,C.M.D, RODRIGUES,J.J.S. Doenças infecciosas: diagnóstico molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 219p.
- ZAHA, A. (Org.). **Biologia molecular básica**. 3. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2003. 421 p.
- WATSON, J.D et al. **DNA recombinante: genes e genomas**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Bibliografia complementar

Artigos de Periódicos:

Molecular Biology Reports
 Genetics and Molecular Biology
 American Journal of Molecular Biology
 Cellular and Molecular Biology
 BMC Molecular Biology
 Current Issues in Molecular Biology (Online)
 Plos One
 Journal of Molecular Biology
 Clinics
 Current Molecular Medicine

Docente

Dra. Léia Carolina Lucio

Data 19/06/2017

Léia C. Lucio
Assinatura do docente responsável pela disciplina

Colegiado do Programa (aprovação)

Ata nº 002, de 26/06/2017.

Coordenador:

Léia C. Lucio
assinatura

Conselho de Centro (homologação)

Ata de nº 08, de 07/07/17

Diretor de Centro:

Françoise J. C. Aloda
assinatura

Encaminhada cópia à Secretaria Acadêmica em: / / .

Nome/assinatura