

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
NÚCLEO DE PESQUISAS EM CIÉNCIAS BIOLÓGICAS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Descrição <b>BIOLOGIA MOLECULAR II</b>	Código <b>NUP340</b>
Descrição em Inglês <b>MOLECULAR BIOLOGY II</b>	Carga Horária <b>60H</b>
Descrição em Espanhol <b>BIOLOGÍA MOLECULAR II</b>	Créditos <b>4</b>

Ementa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparo de células competentes</li><li>- Transformação de bactérias e seleção</li><li>- Isolamento de DNA plasmidial</li><li>- Mapas de restrição</li><li>- Técnicas de transformação de leveduras (eletroporação e métodos químicos) e seleção de transformantes</li><li>- Preparo de extratos celulares e atividade repórter</li><li>- Clonagem gênica</li><li>- Obtenção de DNA genômico</li><li>- PCR</li><li>- Deleção</li><li>- Southern blot – revelação</li><li>- Sequenciamento e análise em database</li></ul>
Ementa em Inglês	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparation of competent cells</li><li>- Transformation of bacteria and selection</li><li>- Isolation of plasmid DNA</li><li>- restriction maps</li><li>- Yeast transformation techniques (electroporation and chemical methods) and selection of transformants</li><li>- Preparation of cell extracts and reporter activity</li><li>- Gene Cloning</li><li>- Obtaining genomic DNA</li><li>- PCR</li><li>- Deletion</li><li>- Southern blot - revelation</li><li>- Sequencing and analysis database'</li></ul>
Ementa em Espanhol	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación de células competentes</li><li>- Transformación de bacterias y selección</li><li>- Aislamiento de ADN de plásmido</li><li>- mapas de restricción</li></ul>

- las técnicas de transformación de levadura (de electroporación y químicas métodos) y la selección de transformantes
- Preparación de extractos de células y la actividad de reportero
- la clonación de genes
- La obtención de ADN genómico
- PCR
- Supresión
- Southern blot - revelación
- base de datos de secuenciación y análisis'

#### Bibliografia

- Genes VII - Bejamin Lewin - Oxford University Press and Cell Press, 2000.
- Molecular Cloning - A Laboratory Manual – 3<sup>a</sup> Ed. Sambrook, Fritsch & Maniatis, 2001.
- PCR Protocols - A Guide to Methods and Applications In, Gelfand & White - Academic Press, 1990.
- Current Protocols in Molecular Biology - 3 vols -Ausubel, F.M. et al Copyright 1994-1996 by John Wiley & Sons, Inc.