

GENETIME CONFERENCE 2026

11 a 14 de agosto 2026

TÍTULO: Ferramentas para Análise do Genoma Humano: Uma Abordagem com UCSC Genome Browser.

EMENTA (conteúdo abordado):

Pequeno Resumo: O Projeto Genoma Humano, iniciado na década de 1990, marcou um grande avanço na genética. Mas, desde então, houve significativo progresso na compreensão do genoma, seus elementos funcionais e estrutura. Neste minicurso, será apresentada uma abordagem teórico-prática sobre o genoma humano e os principais mecanismos que controlam a expressão gênica em organismos eucariotos, com o uso do navegador genômico UCSC Genome Browser. Além disso, serão discutidos exemplos de estudos com genes candidatos, evidenciando como essa ferramenta pode ser utilizada na geração de hipóteses relacionadas à regulação gênica.

Tópicos a serem abordados: Estrutura e organização do genoma humano; mecanismos de regulação da expressão gênica; elementos regulatórios no DNA; contribuições do consórcio ENCODE; identificação de regiões potencialmente regulatórias e suas possíveis relações com doenças.

Objetivos do curso: O minicurso será conduzido por meio de exposição teórica dos conceitos fundamentais, combinada com atividades práticas utilizando o UCSC Genome Browser em ambiente online.

Objetivos: Capacitar os participantes com conhecimentos básicos, tanto conceituais quanto práticos, sobre o genoma humano e a regulação da expressão gênica em eucariotos. Durante o curso, será realizada exploração interativa do UCSC Genome Browser para análise de dados provenientes do ENCODE, incluindo modificações de histonas, padrões de metilação do DNA e regiões regulatórias intergênicas. Serão também apresentados exemplos aplicados envolvendo doenças e processos biológicos relacionados aos temas discutidos.

CARGA HORÁRIA: (X) 3H () 6H