



Universidade de São Paulo
Instituto de Química



QBQ-2507

IBI-5035

Biologia Molecular Computacional

Prof. João Carlos Setubal

Prof. Eduardo Reis

2º semestre de 2019

Preliminares

- Agosto e setembro: 9 às 12h, sala 2 ou 10
- Outubro e novembro: 8 às 11:40h, IME (CEC, sala 2); ocasionalmente, aqui no IQ
- Para quem?
 - Alunos de graduação em química
 - Outros alunos de graduação
 - Alunos de PG
 - interessados em bioinformática
 - que precisam usar bioinformática em suas teses ou dissertações
- <http://www.iq.usp.br/setubal/bmc/2019>
 - plano de aulas
- <http://ae4.tidia-ae.usp.br/portal>

Sumário do conteúdo: parte Setubal

- Anotação de genomas
- Metagenômica
- Comparação de sequências
 - DNA e proteína
 - Alinhamento 2-a-2 e múltiplo
 - Sequências curtas e longas
 - Algoritmos exatos e heurísticas
- Famílias de proteínas
- Filogenia molecular
- Filogenômica
- Busca de motivos em sequências

Projeto (parte Setubal)

- Anotação de fragmentos metagenômicos
- Prazo de entrega: 17/10/2019