



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre - 2020

Disciplina	
Código	Nome
QO924A	Tópicos Especiais em Química Orgânica V - Fundamentos em Bioquímica e Biotecnologia

Turmas	Horário	Local
QO924A	Ter 19/21	IQ05

Docentes
Carlos Ramos, cramos@unicamp.br , sala E210

Critérios de Avaliação e Aprovação
-Apresentação de um projeto (50% da nota) e de um seminário (50% da nota). A nota final levará em conta a frequência (maior ou igual a 90% = 100% da nota; entre 75 e 89% = 90% da nota).
Alunos com nota 2,5 ou inferior e/ou frequência inferior a 75% serão reprovados. Alunos com nota superior a 2,5 e inferior a 5,0 e com frequência igual ou maior que 75 % poderão fazer o exame. No caso de exame: serão considerados aprovados quando a soma da nota do semestre + a nota do exame for igual ou maior que 5,0, quando dividida por 2.

Calendário
Projeto deve ser entregue até 26/05. Seminários acontecerão durante o mês de junho (datas específicas dependem do número de alunos e sorteio). Exame: 14/07

Outras informações relevantes
Exemplo: recomendações para trabalho em laboratório, informações sobre avaliações substitutivas, caso sejam previstas, indicações de atividades extra-sala (importante quando a disciplina contém vetor O), etc.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA

PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS



1º semestre de 2020

Disciplina Eletiva	
Código	Nome
QO924	Fundamentos em Bioquímica e Biotecnologia

Vetor

OF:S-6 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req Química geral

Docente Carlos Henrique Inácio Ramos

Ementa

Fundamentos para compreensão e aplicação da tecnologia do DNA recombinante.
Fundamentos sobre microbiologia. Produção e caracterização de proteínas recombinantes.
Fundamentos sobre vias metabólicas e aplicação em bioenergia e estratégias terapêuticas.
Bioética e biossegurança.

Programa

Como preparar um projeto de pesquisa. Bioética e biossegurança. Expressão da informação gênica. Metodologias: tecnologia do DNA recombinante e suas aplicações, produção e caracterização de proteínas recombinantes, engenharia genética e de proteínas. Vias metabólicas: ação e regulação de enzimas, energia, homeostase proteica, terapias. Fundamentos sobre microbiologia. Conceitos avançados: organismos sintéticos, epigenética e outros.

Bibliografia

1. Nelson, D.; Cox, M.; Lehninger Principles of Biochemistry, 4th Ed., Freeman, 2005. [ou mais recente]
2. Berg, J.; Tymoczko, J.; Stryer, L.; Biochemistry, 6th Ed., Freeman, 2006. [ou mais recente]
3. Voet, D.; Voet, J.; Pratt, C.; Fundamentos de Bioquímica, Artmed, 2000. [ou mais recente]
4. Alberts, B. e colaboradores; Molecular Biology of the Cell, 4th Ed., Garland Science 2002. [ou mais recente]
5. Benjamin Lewin. Genes IX 9a Ed, 2007 [ou mais recente]

CrITÉrios de Avaliação

CrITÉrios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação.