



Plano de ensino da disciplina (PED) Disciplina Genética I (NHT1061-15) – Matutino – 2020.1 – T-P-I 4-2-4

Docente responsável: Profa Dra Nathalia de Setta Costa

Plano de ensino

No quadro abaixo apresento a proposta de PED. Após o quadro apresento demais detalhes da proposta. Todo o material será disponibilizado no site da disciplina no TIDIA (Genética I Nathalia de Setta) e a comunicação será feita via e-mail. As videoconferências serão realizadas por meio da ferramenta Zoom (<https://zoom.us/download>).

Semana	Tema	Subtemas	Objetivos	Atividades teóricas, práticas e recursos/ferramentas remotas
1 (20-24/04)	Mapeamento cromossômico e marcadores moleculares	1. Grupos de ligação 2. Mapas genéticos de ligação 3. Marcadores moleculares 3. Mapas genéticos físicos	1. Entender o conceito de ligação gênica e como ela pode ser estimada 2. Caracterizar os marcadores moleculares e como utilizá-los em mapas genéticos 3. Correlacionar mapas genéticos físicos e de ligação	1. Assistir vídeo introdutório sobre o plano de trabalho e o ECE 2. Leitura de material teórico 3. Videoconferência para discussão e resolução de dúvidas (22/04 – 8:00/12:00)
2 (27/04 a 01/05)	Genética do câncer e lista de exercícios 1	1. Definição de câncer 2. Base genética do câncer	1. Entender os processos genéticos e ambientais que	1. Leitura de artigo de revisão e resolução de questões

Universidade Federal do ABC - Centro de Ciências Naturais e Humanas
Alameda da Universidade, s/nº, Anchieta, São Bernardo do Campo, SP, 09606-045
+55 11 23206229 – www.ufabc.edu.br – <http://ccnh.ufabc.edu.br>

		3. Instabilidade genômica e câncer 4. Lista de exercícios 1	participam da tumorigênese 2. Atividade avaliativa teórica	2. Resolução de lista de exercícios 1, via TIDIA e e-mail (29/04 – 8:00/12:00)
3 (04-08/05)	Extensões ao mendelismo	1. Interações alélicas 2. Interações gênicas 3. Epistasia versus pleiotropia 4. Penetrância e expressividade	1. Permitir que os alunos identifiquem e prevejam os padrões de herança dados pela interação de vários alelos, genes e a interação desses fatores com o ambiente	1. Leitura de material teórico 2. Videoconferência para discussão e resolução de dúvidas (06/05 – 8:00/12:00)
4 (11-15/05)	Genética de populações, multifatorial e evolução	1. Métodos para estimar variabilidade genética 2. Princípio de Hardy-Weinberg 3. Genética e processos evolutivos 4. Genética quantitativa 5. Herdabilidade	1. Proporcionar uma visão dos padrões de herança em nível populacional 2. Identificar a importância da genética nos processos evolutivos 3. Entender como ocorre a herança de fenótipos contínuos	1. Leitura de material teórico. 2. Videoconferência para discussão e resolução de dúvidas (06/05 – 8:00/12:00)
5 (18-22/05)	Mutações cromossômicas	1. Mutações numéricas 2. Mutações estruturais 3. Síndromes cromossômicas humanas	1. Entender o desenvolvimento e impacto das mutações cromossômicas na geração de fenótipos deletérios e benéficos aos organismos	1. Leitura de material teórico. 2. Videoconferência para discussão e resolução de dúvidas (20/05 – 8:00/12:00)
6 (25-29/05)	Prática Cariótipos e lista de	1. Estrutura de cariótipos humanos	1. Reconhecer a estrutura de um	1. Atividade prática de montagem

	exercícios 2	2. Regras para montagem de cariótipos 3. Lista de exercícios 2	cariótipo 2. Aprender as regras de montagem e organização cromossômica em cariótipos 3. Atividade avaliativa teórica	de cariótipos. 2. Resolução de lista de exercícios 2, via TIDIA e e-mail (27/05 – 8:00/12:00)
7 (01-05/06)	Atividade de recuperação	Todo o conteúdo da disciplina (presencial e à distância)	1. Proporcionar atividade de recuperação aos alunos que obtiverem conceito menor que C	1. Resolução de lista de exercícios 1, via TIDIA e e-mail (03/06 – 8:00/12:00)

Estrutura das aulas teóricas. As aulas teóricas serão divididas em dois momentos. Nas segundas-feiras pela manhã será disponibilizada a bibliografia a ser lida e estudada até a quarta-feira da mesma semana. Neste dia estarei disponível via videoconferência para discutir e sanar dúvidas. Além disso, dúvidas posteriores poderão ser enviadas via e-mail e serão respondidas com cópia a todos os alunos.

Processos de avaliação. A avaliação final será atribuída de acordo com o desempenho nas atividades presenciais já realizadas (2 atividades), nas atividades das semanas 2 e 6 e nas listas de exercícios 1 e 2. As listas de exercícios terão peso 0,5 e as demais atividades 0,5. As listas de exercícios serão realizadas de forma síncrona. Na hora da aula, eu enviarei a lista de questões aos alunos via TIDIA. Os alunos deverão resolver os exercícios de forma manuscrita e enviar imagens do documento escaneado ou fotografado via e-mail até o final da aula.

Controle de presença. A frequência será computada por meio da entrega das atividades avaliativas.

Atendimento aos alunos. Os alunos serão atendidos de forma síncrona e assíncrona, por meio de videoconferência às quartas-feiras das 8:00 às 12:00 (ver datas no quadro acima) e por meio da resposta às questões enviadas por e-mail.

Atividades presenciais no retorno. Não serão necessárias.



Bibliografia recomendada

Griffiths AJF, Wessler SR, Carroll SB, Doebley J. Introdução a genética. 11ª edição. New York: W. H. Freeman; 2016.

Menck CFM, Sluys MAV. Genética molecular básica. 1ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

Snustad DP, Simmons MJ. Araújo CLC (trad). Fundamentos de genética. 6ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.