



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2019.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA TEÓRICAS		TOTAL DE HORAS-AULA
DCS7416	GENÉTICA	04	00	72

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
0_654 – 2.1010-(2)		
0_654 – 4.1010-(2)		

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Talita Tuon

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não há

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Graduação em Fisioterapia

V. JUSTIFICATIVA

O profissional da área da saúde necessita de conhecimentos na área de Genética para compreender a estruturação de nosso organismo, seu desenvolvimento, auge e declínio, a origem de várias patologias tanto congênitas quanto adquiridas, capacidades de interferência nas mesmas, além é claro da visualização do controle da bioquímica de nosso organismo.

VI. EMENTA

Fundamentos da genética molecular. O dogma central da biologia molecular (Replicação, transcrição e tradução). Erros Inatos do Metabolismo ou Mutações: sua origem e efeitos sobre o ser vivo e população. Os cromossomos e o material genético. Multiplicação celular e mitose, gametogênese e meiose. Herança mendeliana e interações gênicas. Interação com o meio ambiente (Fenótipo = Genótipo + Meio Ambiente). Fatores que influenciam nos padrões mendelianos. Herança citoplasmática e efeitos do genitor de origem. Citogenética e alterações cromossômicas numéricas e estruturais. Padrões de herança complexa. Genética de Populações. Tópicos Especiais. A base bioquímica e molecular das doenças genéticas. Farmacogenética e princípios de Genética Clínica. O mapa do genoma humano.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

- ✓ Transmitir aos alunos conhecimentos de genética que lhes permitam compreender a importância desta, seu funcionamento e estruturação e sua inserção na área da saúde.
- ✓ Transmitir os conceitos de estrutura e funcionamento do código genético (gene, genoma,

transcriptoma, proteoma e metaboloma).

- ✓ Oportunizar a compreensão da herança genética nuclear e extranuclear na origem e desenvolvimento de patologias através de alterações estruturais ou mutações pontuais.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ✓ Trazer aos alunos os mais recentes avanços na área da terapia baseada em conceitos genéticos e quais os avanços obtidos pelos projetos genoma e proteoma.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas serão ministradas de forma teórico-expositiva com o auxílio de recursos audiovisuais. Serão realizadas de revisão e leituras de artigos científicos referentes aos tópicos tratados nas aulas teóricas. Serão realizados seminários pelos alunos a partir de publicações científicas pré-selecionadas como forma de permitir aos alunos o desenvolvimento de suas capacidades de comunicação, interpretação de textos científicos e de procura autônoma por informação. Assim como a utilização do Ambiente Virtual (Moodle) para a atividades extraclasse.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = (MP+REC)/2$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

• Avaliações

Avaliações teóricas: Nota 10 (peso 2,5) cada uma das duas (2) avaliações.

Apresentação do trabalho: Nota 10 (peso 2,5)

Presença e Participação: Nota 10 (peso 2,5)

Obs: Se detectado plágio será atribuída nota zero ao trabalho.

Observações:

Avaliação de segunda chamada:

Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à chefia de departamento dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

Horário de atendimento ao aluno: 2.1610-2 – Sala 307.

Obs.: Em caso de ausência do professor para participação em evento científico, a carga horária e o conteúdo da disciplina serão repostos conforme acordado com os alunos previamente.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Semanas	Datas	Assunto
1ª	11/03 a 15/03/19	III Semana de Recepção Integrada aos Calouros de 2019-1.
2ª	18/03 a 22/03/19	Introdução a genética como disciplina e a apresentação do plano de ensino.
3ª	25/03 a 29/03/19	Dogma central da biologia molecular.
4ª	01/04 a 05/04/19	A estrutura do DNA e do RNA e dos cromossomos. Bases bioquímicas dos

		ácidos nucleicos.
5ª	08/04 a 12/04/19	Mutação sob o ponto de vista bioquímico.
6ª	15/04 e 19/04/19	O ciclo celular. Mitose e meiose observadas pelo ponto de vista genético. Mendelismo. Mono, di e trihibridismo.
7ª	22/04 a 26/04/19	Codominância, epistasia, e herdabilidade variável. Herança poligênica. Herança extranuclear e efeito do progenitor
8ª	29/04 a 03/05/19	1º Avaliação Teórica FERIADO (quarta-feira)
9ª	06/05 a 10/05/19	Genética de populações. A lei de Hardy-Weinberg. Seleção, mutação, migração e deriva como fatores de alteração do equilíbrio de Hardy-Weinberg. O conceito de evolução.
10ª	13/05 a 17/05/19	Citogenética. Eucromatina e heterocromatina. Técnicas de bandeamento. Cariótipo humano.
11ª	20/05 a 24/05/19	Citogenética. Alterações genéticas estruturais – Euploidias e aneuploidias.
12ª	27/05 a 31/05/19	Erros inatos do metabolismo (doenças causadas por mutações tendo como exemplo hemoglobinopatias) e câncer como doença genética.
13ª	03/06 a 07/06/19	Genética do sistema imunológico.
14ª	10/06 a 14/06/19	2º Avaliação Teórica
15ª	17/06 a 21/06/19	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
16ª	24/06 a 28/06/19	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
17ª	01/07 a 05/06/19	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
18ª	08/07 a 12/07/19	Segunda Chamada e Nova avaliação.

XII. Feriados previstos para o semestre 2019.1

DATA

03/04/2019 - Feriado (aniversário de Araranguá)

19/04/2019 - Feriado (sexta-feira Santa)

01/05/2019 - Feriado (dia do trabalhador)

20/06/2019 - Feriado (Corpus Christi)

21/06/2019 - Dia não letivo

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia Básica

1. GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; CARROLL, S.B. Introdução à genética. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

2. PIERCE, Benjamin A. Genética: um enfoque conceitual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

3. THOMPSON, M. W.; THOMPSON, J. S.; NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. F. Genética médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KORF, B.R. Genética humana e genômica. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

2. ZATZ, M. Genética: escolhas que nossos avós não faziam. São Paulo: Globo, 2011.

3. LEWIN, B. Genes IX. Porto Alegre: Artmed, 2009.

4. RIBEIRO, M. C. M. Genética molecular. Florianópolis: CED/LANTEC, 2009.

5. SCHAMM, F. **Três ensaios de bioética**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2015.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas no acervo da disciplina, impressos ou em CD, disponíveis para consultas em sala.

Prof Dr _____

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso ___/___/___



Coordenador do curso de Fisioterapia

Angélica Cristiane Ovando
Coordenadora Fisioterapia/UFSC
Portaria 2.208 de 02/10/2018
UFSC Centro Araranguá