



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

SEMESTRE 2018.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

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

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	PRESENCIAL
0_654 – 2.1010-(2)	0_654 – 4.1330-(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 congênicas 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,

Talita Tuon

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 10,0) cada uma das duas (2) avaliações.

Apresentação do trabalho: Nota 10 (peso 10,0)

Presença e Participação: Nota 10 (peso 10,0)

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	30/07 a 03/08/18	Introdução a genética como disciplina e o apresentação do plano de ensino.
2ª	06/08 a 10/08/18	Introdução a genética como disciplina e o apresentação do plano de ensino.
3ª	13/08 a 17/08/18	Dogma central da biologia molecular.

4ª	20/08 a 24/08/18	A estrutura do DNA e do RNA e dos cromossomos. Bases bioquímicas dos ácidos nucleicos.
5ª	27/08 a 31/08/18	Mutação sob o ponto de vista bioquímico.
6ª	03/09 e 07/09/18	O ciclo celular. Mitose e meiose observadas pelo ponto de vista genético. Mendelismo. Mono, di e trihibridismo.
7ª	10/09 a 14/09/18	Codominância, epistasia, e herdabilidade variável. Herança poligênica. Herança extranuclear e efeito do progenitor
8ª	17/09 a 21/09/18	1º Avaliação Teórica
9ª	24/09 a 28/09/18	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	01/10 a 05/10/18	Citogenética. Eucromatina e heterocromatina. Técnicas de bandejamento. Cariótipo humano.
11ª	08/10 a 12/10/18	Citogenética. Alterações genéticas estruturais – Euploidias e aneuploidias.
12ª	15/10 a 19/10/18	Erros inatos do metabolismo (doenças causadas por mutações tendo como exemplo hemoglobinopatias) e câncer como doença genética.
13ª	22/10 a 26/10/18	Genética do sistema imunológico.
14ª	29/10 a 02/11/18	2º Avaliação Teórica
15ª	05/11 a 09/11/18	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
16ª	12/11 a 16/11/18	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
17ª	19/11 a 23/11/18	Seminários sobre: Farmacogenética e projeto genoma humano. Terapia Gênica e engenharia genética.
18ª	26/11 a 30/11/18	Segunda Chamada e Nova avaliação.

XII. Feriados previstos para o semestre 2018.2

DATA

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. WATSON, J. D.; BELL, T. A. B.; S. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Biologia Molecular do Gene. 5 ed. Artmed: Porto Alegre, 2006. Livro digital – Minha Biblioteca.

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 Tárcita Reis

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso / /


Prof. Alexandre Márcio Marcelino
Professor Adjunto A
SIAPE: 1863921 / CREFITO: 92439-F
Coordenador do curso de Fisioterapia