



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
CURSO DE FISIOTERAPIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2016/1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ARA7021	TOXICOLOGIA, ECOTOXICOLOGIA E GENOTOXICOLOGIA	2	0	36

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS (02654 - 5.0820-2)	TURMAS PRÁTICAS (-)	PRESENCIAL

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Prof. Dra. Daniela De Conti

III. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA 7416	Genética
ARA 7412	Biologia Celular e Molecular

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

Graduação em Fisioterapia.

V. JUSTIFICATIVA

A toxicologia, área de estudo que visa compreender as interações fisiológicas e genéticas dos indivíduos com o meio ambiente natural ou antropizado e os resultados destas interações, é de suma importância para a compreensão dos fenômenos que podem levar a deficiências ou estados patológicos em indivíduos ou populações humanas com consequências para o bem estar e qualidade de vida destes bem como acarretando custos sociais que muitas vezes poderiam ser evitáveis.

VI. EMENTA

Noções de meio ambiente, ecologia e sustentabilidade. Conceitos básicos e princípios fundamentais de toxicologia, toxicologia ambiental, ecotoxicologia e biomonitoramento. Uso de bioindicadores; indicadores da qualidade ambiental. Testes de toxicidade padronizados com organismos de vários níveis tróficos: CE50 e LD50. Legislação federal e estadual. Tipos de contaminação e suas fontes: cinéticas dos contaminantes no ambiente e nos organismos. Natureza do material genético. Mutação e reparação de DNA. Efeitos de várias substâncias presentes no meio ambiente, tanto naturais como xenobióticos, sobre o DNA dos seres vivos. Técnicas modernas utilizadas para qualificar e quantificar o dano genético causado por estas substâncias.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Levar aos alunos noções de toxicologia nas suas mais diversas manifestações. Tratar dos efeitos das atividades antrópicas sobre o meio ambiente nas suas variadas formas e na qualidade de vida e formas de avaliação dos mesmos.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 1

Meio ambiente e sustentabilidade

Introdução à toxicologia: conceitualização e finalidades; agentes tóxicos e suas propriedades físico-químicas.

Módulo 2

Intoxicação e avaliação da toxicidade.

Legislação federal/estadual e o monitoramento toxicológico e vigilância biológica.

Ecotoxicologia e Ecotoxicocinética: ciclos biogeoquímicos; transporte, acumulação e depuração dos tóxicos.

Módulo 3

Genotoxicidade: Mutações e reparação do DNA; Carcinogênese; Mutagênese química e radioativa.

Avaliação e gestão do risco ecotoxicológico: Biomarcadores e biomonitores; Classificação e gerenciamento de risco.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivo-dialogadas serão ministradas com auxílio de recursos audiovisuais. Três avaliações somativas serão aplicadas para ponderar o aprendizado individual e seminários serão realizados para ponderar sobre a capacidade de comunicação, trabalho em equipe e interpretação de textos científicos. Estes seminários serão feitos a partir de publicações científicas pré-selecionadas.

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

A avaliação do desempenho de cada aluno dar-se-á através dos seguintes instrumentos:

- Avaliação individual sem consulta: Prova - Módulo 1 (Peso 2); Prova - Módulo 2 (Peso 2); Prova Módulo 3 (Peso 3)
- Seminário temático (Peso 3).

* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

Poderão ser designados trabalhos escritos para complementar os assuntos. Neste caso a nota dos mesmos será incluída na avaliação teórica.

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 coordenação do curso dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação.

Horário de atendimento ao aluno: Terças e quintas das 17:00 as 18:00 horas 307
As aulas nos sábados serão das 8:00 ao meio dia.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO

Semanas	Datas	Assunto
1ª	25/4 a 29/4/2016	5ª (Módulo 1)
2ª	02/5 a 06/5/2016	5ª (Módulo 1)
3ª	09/5 a 13/5/2016	5ª (Módulo 1)
4ª	16/5 a 20/5/2016	5ª (Módulo 1)
5ª	23/5 a 27/5/2016	27/5 - Feriado
6ª	30/5 a 03/5/2016	5ª (prova - Módulo 1)
7ª	06/6 a 11/6/2016	5ª (Módulo 2), sábado manhã toda (Módulo 2)
8ª	13/06 a 18/6/2016	5ª (prova - Módulo 2)
9ª	20/6 a 25/6/2016	5ª (Módulo 3), sábado manhã toda (Módulo 3 e seminários temáticos)
10ª	27/6 a 01/7/2016	5ª (prova - Módulo 3)
11ª	04/7 a 08/7/2016	Prova substitutiva
12ª	11/7 a 15/7/2016	Prova de recuperação/fechamento e divulgação das notas
13ª	a	
14ª	a	
15ª	a	
16ª	a	
17ª	a	
18ª	a	

XII. Feriados previstos para o semestre 2016/1

DATA

24/3 – Dia não letivo
25/3 – Sexta-feira Santa
26/3 - Dia não letivo
21/4 - Tiradentes
22/4 – Dia não letivo 23/4 – Dia não letivo
04/5 - Campus de Araranguá: dia da Padroeira da Cidade
26/5 – Corpus Christi
27 e 28/5 – Dias não letivos

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia Básica

1. AZEVEDO, F.A; CHASIN, A.A.M. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Paulo: RiMa, 2004.
2. ZAGATTO, P.A.; BERTOLETTI, E. Ecotoxicologia aquática: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Rima, 2008.
3. OGA, S; CAMARGO, M.M.A.; BASTUZZO, J.A.O. Fundamentos de toxicologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. THOMPSON, M.W.; THOMPSON, J.S.; NUSSBAUM, R.L.; MCINNES, R.R.; WILLARD, H.F. Genética médica. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
2. KLAASSEN, C.D.; WATKINS III, J.B. Fundamentos em Toxicologia de Casarett e Doull (Lange). 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Livro Digital – Minha Biblioteca.

3. OLSON, K.R. Manual de Toxicologia Clínica. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Livro Digital – Minha Biblioteca.
4. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia, 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Livro Digital – Minha Biblioteca.
5. PINTO-COELHO, R.M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2007. Livro Digital – Minha Biblioteca.

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

Daniela De Conti

Profª Daniela De Conti

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso em 17/02/2016

MCP
Coordenador do curso de **Fisioterapia**
Prof. Dr. **Nildo Carlos Pereira de Avelar**
Coordenadora do Curso de Graduação
em Fisioterapia
SIAPE 2032/3
UFSC Campus Araranguá