

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por atividades não presenciais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 344, de 16 de junho de 2020 e à Resolução 149/2021/CUn e a Portaria nº 379/2020/GR de 9 de novembro de 2020”.



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

**SEMESTRE 2021.1**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA		TOTAL DE HORAS-AULA
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
DCS 7028	MICROSCOPIA ÓPTICA	00	36	36

HORÁRIO		MÓDULO
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Não presencial até Fase Pandêmica 2, de acordo com Resolução 149/2021/CUn
	03654 – 2.1010-2 Distribuídas em atividades síncronas e assíncronas	

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Melissa Negro Dellacqua

**III. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

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

Graduação em Fisioterapia

**V. JUSTIFICATIVA**

A disciplina visa oferecer conhecimentos teórico-práticos sobre a análise de materiais biológicos, ao nível de microscopia óptica, bem como a correta utilização de microscópio para acadêmicos.

**VI. EMENTA**

Microscopia óptica: princípios de funcionamento, metodologias empregadas e aplicação biológica. Observação e análise (contagem global e diferencial) de células sanguíneas ao microscópio convencional. Técnicas hematológicas.

**VII. OBJETIVOS**

**Objetivos Gerais:**

Capacitar o aluno quanto ao uso da microscopia óptica de forma teórico-prática para fins de conhecimento morfológico dos sistemas biológicos.

Elaborar aulas dinâmicas para observação e interpretação das estruturas de cada tecido em diferentes aumentos (4X, 10X, 40X, e 100X)

**Objetivos Específicos:**

- ✓ Conhecer diferentes tipos de células procariontes;
- ✓ Estudar as estruturas de diferentes tipos de células eucariontes vegetais e animais.
- ✓ Identificar diferentes técnicas de colorações histológicas e métodos utilizados na microscopia óptica.

### VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- ✓ Microscópio óptico
- ✓ Tipos de colorações
- ✓ Estudo de células procariontes
- ✓ Estudo de células eucariontes vegetais
- ✓ Estudo de células eucariontes animais

### IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Os protocolos de aula prática serão enviados uma semana antes via Moodle para os alunos lerem. Para o dia da aula, serão realizadas atividades síncronas e assíncronas. Para as atividades assíncronas, será disponibilizado aula em PowerPoint com áudio. Na aula assíncrona, o arquivo conterá as explicações do protocolo enviado anteriormente, as micrografias a serem analisadas bem como a explicação do conteúdo das micrografias (tipo de células, estruturas celulares visíveis, coloração e aumento utilizado. Será feito o *feedback* da atividade para o aluno. As aulas síncronas agendadas serão realizadas para que os alunos tirem as dúvidas e para a avaliação somativa em tempo real. Na avaliação, será mostrado uma micrografia na tela compartilhada e os alunos escreverão em uma folha o tipo celular e as estruturas visíveis. Tão logo terminem a avaliação (cronometrada por cada imagem), enviarão o arquivo contendo as respostas via Moodle.

Sistema de comunicação: e-mail, redes sociais, Moodle e web conferências.

### 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

Avaliação Global (Avaliação 1 + Avaliação 2): 10,0

Avaliação 1: Prova prática somativa (peso 5,0)

Avaliação 2: Avaliação formativa (peso 5,0)

A avaliação formativa será realizada com o desenho das lâminas e a indicação das estruturas celulares presentes naquela lâmina enviada pela professora através da aula assíncrona gravada em Power Point.

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

#### • Frequências

Nos momentos assíncronos, a postagem da atividade será computada na frequência do aluno. Nos momentos síncronos, será realizada a chamada do aluno através da presença na web conferência.

**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:** 6.1100-1/4.1330-1 – agendamento prévio do aluno através do e-mail do professor.

**Obs.:**

1) Em caso de manutenção da realização das atividades práticas apenas quando do retorno presencial e isso ultrapassar a finalização do semestre, o alunos receberão menção “P” na disciplina conforme previsto na Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020”.

2) A utilização indevida da imagem de professores e colegas é considerada crime previsto na constituição. Sendo, assim não é permitido compartilhar e/ou gravar imagens e falas dos docentes e discentes. Além disso, não deve ser compartilhado ou publicado materiais que sejam de propriedade intelectual do professor sem prévia autorização.

<b>XI. CRONOGRAMA TEÓRICO</b>				
<b>Semanas</b>	<b>Datas</b>	<b>Assunto</b>	<b>Carga horária síncrona</b>	<b>Carga horária assíncrona</b>
1 <sup>a</sup>	14/06 a 18/06	Apresentação do Plano de Ensino + Apresentação do Laboratório de Microscopia da UFSC Araranguá	0 h	2 h
2 <sup>a</sup>	21/06 a 25/06	Introdução à Microscopia Óptica	0 h	2 h
3 <sup>a</sup>	28/06 a 02/07	Epitélio da cebola roxa – Plasmólise	0 h	2 h
4 <sup>a</sup>	05/07 a 09/07	Epitélio de pimentões coloridos – cromoplastos	0 h	2 h
5 <sup>a</sup>	12/07 a 16/07	Elodea sp – Ciclose	0 h	2 h
6 <sup>a</sup>	19/07 a 23/07	Tecido hepático bovino – Esteatose	0 h	2 h
7 <sup>a</sup>	26/07 a 30/07	Revisão de conteúdo e dúvidas (1 h) e 1 <sup>o</sup> Avaliação somativa (1 h)	2 h	0 h
8 <sup>a</sup>	02/08 a 06/08	Melanóforos de peixes + Protozoários	0 h	2 h
9 <sup>a</sup>	09/08 a 13/08	Parasitas humanos	0 h	2 h
10 <sup>a</sup>	16/08 a 20/08	Artemia salina – estágios de diferenciação	0 h	2 h
11 <sup>a</sup>	23/08 a 27/08	Bactérias GRAM + e GRAM -	0 h	2 h
12 <sup>a</sup>	30/08 a 03/09	Revisão de conteúdo e dúvidas (1 h) e 2 <sup>o</sup> Avaliação somativa (1 h)	2 h	0 h
13 <sup>a</sup>	06/09 a 10/09	Vestibular UFSC – sem aula	0 h	0 h
14 <sup>a</sup>	13/09 a 17/09	Prova de Recuperação	2 h	0 h
15 <sup>a</sup>	20/09 a 24/09	Fechamento e divulgação das notas	0 h	2 h
16 <sup>a</sup>	27/09 a 01/10	Feedback geral das avaliações formativas	0 h	2 h

## **XII. Feriados previstos para o semestre 2021.1**

**DATA**

06/09 – Data reservada ao vestibular 2021.2

### **XIII. BIBLIOGRAFIA PARA O PERÍODO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

- 1- SCHOR, N; BOIM, MA; SANTOS, OFP. Medicina celular e molecular: bases moleculares da biologia, da genética e da farmacologia. São Paulo. Atheneu; 2003. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>
- 2- GITIRANA, LB. Histologia: conceitos básicos dos tecidos. São Paulo. Atheneu; 2004. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>
- 3- EL-HANI, CN; MEYER, D. Evolução: o sentido da biologia. São Paulo. Unesp; 2005. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/LivrosEletronicos.htm>

Outras bibliografias poderão ser sugeridas pelo professor ao longo do semestre.

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Melissa Negro Dellacqua

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenador do curso de Fisioterapia