



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas

1. IDENTIFICAÇÃO: **Plano de oferta de disciplina adaptado ao Earte**

DISCIPLINA: Fisiologia da Circulação Área de Concentração:		CÓDIGO: PCFI -8008	
SEMESTRE: <input checked="" type="checkbox"/> 2020/1 <input type="checkbox"/> 2020/2		<input type="checkbox"/> Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa	
*CARGA HORÁRIA (horas):	45 horas	Créditos: 3	Nº de Vagas: 20
PROFESSORES (as) responsáveis: Profa. Alessandra Simão Padilha Prof. Leonardo dos Santos Profa. Maylla R Simões Prof. Dalton V Vassallo			CH na disciplina: 31h CH na disciplina: 21h CH na disciplina: 19h CH na disciplina: 16h

2. EMENTA

Sistema circulatório: funções, organização e estrutura dos vasos sanguíneos. Aspectos biofísicos da circulação. Mecanismos de regulação local do fluxo sanguíneo. Papel do endotélio na regulação do tônus e remodelamento vascular, e fisiopatologia da disfunção endotelial. Circulações em territórios especiais. Fisiologia das veias e retorno venoso. Métodos de estudo da função vascular.

3. OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos o conhecimento biofísico aplicado ao sistema circulatório e sua regulação local, assim como o conhecimento a respeito da função endotelial e sua relação com o controle do tônus e crescimento do músculo liso vascular, tanto em condições fisiológicas quanto patológicas. Ao mesmo tempo, a disciplina visa promover discussões relacionando o conteúdo das aulas com as linhas de pesquisa oferecidas pelo programa de pós-graduação em Ciências Fisiológicas.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências da Saúde

Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas

1. Função e estrutura das grandes artérias, artérias de resistência, capilares, vênulas e veias.
2. Conceito de biofísica e sua relação com a homeostase: Hemodinâmica e a física da circulação; Pressão arterial e suas técnicas para aferição; resistência vascular; viscosidade sanguínea, e fluxo sanguíneo.
3. Prática de reatividade pressórica.
4. Aspectos morfofuncionais e contração e relaxamento do músculo liso vascular.
5. Regulação local do fluxo sanguíneo.
6. Endotélio vascular: estrutura e função.
7. Disfunção endotelial: papel do estresse oxidativo.
8. Remodelamento vascular.
9. Técnicas de estudo em reatividade vascular.
10. Circulações em territórios especiais: enfoque no leito coronariano, mesentérico, cerebral, pulmonar e renal.
11. Fisiologia das veias e retorno venoso.

5. METODOLOGIA

Procedimentos de ensino: Aulas teóricas e seminários, utilizando-se de temas para discussão em sala virtual. Em algumas situações, formação de grupos de estudo. Demonstração, por meio de recursos audiovisuais, de técnicas de estudo da função vascular. Recursos didáticos: vídeos, aulas síncronas e discussão de artigos por meio de plataformas virtuais.

6. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pelos seminários apresentados em sala virtual, com a presença de todos os professores envolvidos no curso. Além disso, ao final da disciplina, será aplicado uma avaliação, utilizando, também, plataformas virtuais.

7. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- * 1. Fisiologia Humana: Margarida de Mello Aires. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 4 ed, 2012.
2. Fisiologia Básica. Rui Curi e Joaquim Procópio. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009
3. Da Luz PL, Chagas ACP, Laurindo FRM, ^ds. Endotélio e Doenças Cardiovasculares. São Paulo, Ed. Atheneu, 2003.
4. Artigos científicos atuais sobre os temas das aulas.



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas

CRONOGRAMA*						
Data	Horário	Professor(es)	Tipo de atividade. Síncrona (S) ou Assíncrona (A)	Carga Horária	Assunto	Link De Acesso
01/06	8-12 h	Alessandra	S	2 h	Função e estrutura das grandes artérias, artérias de resistência, capilares, vênulas e veias.	
			A	2 h	Contração e relaxamento do músculo liso vascular	
08/06	14-18 h	Dalton	S	2 h	Biofísica da circulação	
			A	2 h	Leitura complementar	
10/06	8-12 h	Alessandra	S	2 h	Regulação local do fluxo sanguíneo	
			S	2 h	Aspectos gerais do endotélio vascular	
15/06	8-12 h	Alessandra	S	2h	Fatores vasodilatadores liberados pelo endotélio vascular	
			A	2h	Fatores vasoconstrictores liberados pelo endotélio	
17/06	8-12 h	Alessandra	S	2 h	Disfunção endotelial: papel do estresse oxidativo	



			A	2 h	Remodelamento vascular		
		Serviço Público Federal Ministério da Educação Universidade Federal do Espírito Santo Centro de Ciências da Saúde Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas					
22/06	8-12 h	Maylla	A	2 h	Técnicas de estudo da função vascular		
24/06	8-12 h	Leonardo	S	2 h	Leitura complementar		
			A	2 h	Circulações em territórios especiais parte I		
			A	2 h	Circulações em territórios especiais parte II		
29/06	8-10 h	Leonardo	S	2 h	Fisiologia das veias e retorno venoso		
01/07	8-11 h	Alessandra Leonardo Maylla Dalton	S	3 h	Apresentação e Discussão de artigos científicos relacionados à temática da disciplina		
06/07	8-11 h	Alessandra Leonardo Maylla Dalton	S	3 h	Apresentação e Discussão de artigos científicos relacionados à temática da disciplina		
08/07	8-11 h	Alessandra Leonardo Maylla Dalton	S	3 h	Apresentação e Discussão de artigos científicos relacionados à temática da disciplina		
13/07	8-11 h	Alessandra Leonardo Maylla Dalton	S	3 h	Apresentação e Discussão de artigos científicos relacionados à temática da disciplina		
15/07	8-11 h	Alessandra Leonardo Maylla	A	3 h	Avaliação		

*Para o desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem, o/a docente poderá utilizar simultaneamente atividades síncronas e assíncronas:

I. As aulas síncronas são aquelas que requerem a participação dos/as estudantes e do/a docente no mesmo instante e no mesmo ambiente virtual de aprendizagem.

II. As atividades assíncronas são aquelas que não requerem, para o ensino-aprendizagem, que o/a estudante e o/a docente estejam conectados ao mesmo tempo.



III. Haverá um percentual mínimo de aulas síncronas na oferta das disciplinas, distribuídas por todo o período letivo, nunca inferior a 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária total da disciplina.

IV. As aulas síncronas deverão ter material de valor formativo equivalente ao disponibilizado pelo docente em tempo real, admitindo-se, como alternativa, a própria gravação da aula.

Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas