

Ficha 2 (Período especial)

Disciplina: Sistema endócrino e reprodutor						Código: TLDM016	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD ().. % EaD* (X) Ensino Remoto Emergencial			
CH Total: 60 CH semanal: 3,75	Padrão (PD): 40	Laboratório (LB): 20	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
Morfofisiologia dos principais sistemas hormonais e mediadores químicos: síntese, secreção e regulação endócrina, parácrina e autócrina; Relações hipotalâmico-hipofisárias; Tipos de hormônios e seus mecanismos de ação; Regulação e integração do metabolismo hormonal e celular. Reprodução e características hormonais: espermatogênese, desenvolvimento folicular e ciclo menstrual.							
JUSTIFICATIVA							
A oferta de aulas teóricas módulo de Desenvolvimento I (TLDM016) em ensino remoto emergencial justifica-se pela suspensão do calendário acadêmico presencial devido à pandemia de Covid-19 e está de acordo com a Resolução 65/2020-CEPE. Com a impossibilidade de realização de aulas presenciais, porém com a disponibilidade de plataformas de ensino remoto, entende-se que estas aulas podem ser ministradas utilizando-se de diferentes estratégias de ensino e diferentes plataformas que permitam o aproveitamento dos conteúdos pelos estudantes.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
Fisiologia							
➤ Relações hipotálamo-hipófise e hormônios associados: síntese, secreção e regulação hormonal ➤ Hormônio do crescimento e IGFs associados ➤ Hormônios metabólicos da tireóide e sua regulação (T3, T4 e TSH) ➤ Hormônios do córtex e medula das supra-renais: síntese, secreção e regulação ➤ Hormônios do pâncreas endócrino: síntese, secreção e diabetes mellitus							

- Fisiologia do tecido adiposo e leptina
- Hormônios do metabolismo do cálcio e fosfato (paratormônio, vitamina D, Calcitonina)
- Função da glândula pineal
- Hormônios do sistema reprodutor masculino e feminino

Bioquímica

- Classificação dos hormônios quanto à natureza química
- Mecanismo de ação hormonal e biossinalização: tipos de receptores, proteínas efetoras e segundos mensageiros associados
- Metabolismo de eicosanoides
- Regulação hormonal da massa corporal
- Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos
- Regulação hormonal do metabolismo energético integrado
- Síndrome metabólica

OBJETIVO GERAL

Apresentar e relacionar a ação dos hormônios à regulação das vias metabólicas, associando-os com a morfofisiologia dos tecidos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e classificar os diversos hormônios de acordo com sua natureza química;
- Compreender os modos de atuação dos hormônios, sua síntese e secreção
- Entender a regulação hormonal das vias metabólicas e do metabolismo como um todo.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

O módulo será desenvolvido mediante aulas síncronas e assíncronas.

a) sistema de comunicação: as aulas síncronas serão realizadas com a utilização do Microsoft Teams, com o uso de outros recursos on-line durante a aula, como exibição de vídeos do Youtube. As aulas síncronas serão gravadas e disponibilizadas para os alunos que não puderam assistir ou que tiveram problemas de conexão durante a aula, para que possam assistir posteriormente. Para as aulas assíncronas serão utilizados a UFPR Virtual, com o AVA-ambiente virtual de aprendizagem-Moodle e e-mail, onde os materiais de estudo e as atividades a serem realizadas serão disponibilizadas para acesso dos alunos, bem como contato por e-mail, quando necessário.

b) modelo de tutoria: os docentes estarão sempre atentos às dúvidas dos acadêmicos. Para isso farão reuniões periódicas com os mesmos para esclarecimentos. Para dúvidas fora deste período, as mesmas serão respondidas em até 48 horas.

c) material didático para as atividades de ensino: serão utilizados livros, artigos científicos e sites indicados na bibliografia básica e complementar. Além disso, serão disponibilizados roteiros de estudo elaborados pelos docentes.

d) infraestrutura tecnológico, científico e instrumental necessário à disciplina: será necessário ao aluno, acesso a internet e um equipamento de acesso como: computador, notebook, tablet ou celular para que possa realizar e acompanhar as atividades.

e) previsão de período de ambientação dos recursos tecnológicos a serem utilizados pelos discentes: a primeira aula de cada unidade didática será realizada inicialmente com as explicações de como as aulas serão realizadas, um breve treinamento sobre os recursos que serão utilizados e os alunos realizarão algumas atividades para sua ambientação. Nos demais encontros ou durante a realização das atividades não-síncronas, a qualquer momento, os alunos poderão entrar em contato com os docentes e monitores para tirar dúvidas quanto a utilização dos recursos tecnológicos.

f) identificação do controle de frequência das atividades: A frequência dos acadêmicos será controlada pela realização das atividades propostas pelos docentes, considerando-se o desenvolvimento das atividades, bem como os prazos de entrega, que permitirão que mesmo com alguma dificuldade de acesso, os alunos consigam realizá-las. As atividades serão, em sua maioria, realizadas no Moodle.

g) indicação do número de vagas: visando preservar a qualidade do ensino remoto e atendimento satisfatório aos alunos, serão ofertadas no máximo 35 vagas para o módulo.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por avaliações formativas e somativas. A composição das notas se dará da seguinte forma:

- Avaliações formativas: atividades avaliativas postadas no ambiente virtual de aprendizagem, que deverão ser entregues em datas pré-definidas.

- Avaliações somativas: avaliações cognitivas, compostas por questões assertivas e/ou dissertativas.

A composição das médias se dará da seguinte maneira:

- 1ª avaliação - avaliação teórica (70%) + atividades avaliativas (30%)
- 2ª avaliação - avaliação teórica (70%) + atividades avaliativas (30%)
- A média final será dada pela média aritmética das duas avaliações anteriores nas unidades didáticas..

Critério de aprovação (critérios definidos pela UFPR – resolução 37/97-CEPE)

- Critério de aprovação: média 70
- Critério de aprovação com prova exame final: média 50

O exame final será agendado para a 1ª semana após a conclusão das atividades da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
2. NELSON, D.L.; M. COX, M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
3. De WILLIAMS, **Ginecologia**. "Hoffman et al.; tradução: Ademar Valadares Fonseca et al.; coordenação técnica: Suzana Arenhart Pessini; revisão técnica: Ana Paula Moura Moreira et al. 2a." *Porto Alegre: AMGH (2014)*.
4. BEREK, JONATHAN. **Tratado de ginecologia**. Ed. Guanabara, 15º Ed., 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. JUNQUEIRA & CARNEIRO. **Histologia Básica**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2014.
2. BERNE & LEVY. **Fisiologia**. 6ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier 2009.
3. Hoffman, BL; Schorge, JO; Schaffer, JI. **Ginecologia de Williams**. Amgh Editora, 2ª ed., 2014.
4. **The Practice of Medicine. Harrison's Principles of Internal Medicine**. (e-book Access Medicine)
5. Barbara L. Hoffman, John O. Schorge, Karen D. Bradshaw, Lisa M. Halvorson, Joseph I. Schaffer, Marlene M. Corton. **Williams Gynecology**, 3ed. (e-book Access Medicine)

Professor da Disciplina: Prof.Marcelo Alves de Souza e Profa.Kádima Nayara Teixeira

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

Cronograma das aulas de Fisiologia

Semana	Data	Dia da semana	Horário	Unidade didática	Plataformas/ Atividade	Duração
1	03/11/20	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams/Moodle – Explicação e treinamento sobre as atividades/plataformas. Introdução a endocrinologia	2 horas
2	10/11/20	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams – Hormônios hipofisários e seu controle pelo hipotálamo (Berne & Levy, cap. 40)	2 horas
	12/11/20	Quinta-feira	A definir pelo aluno	Fisiologia	Atividade prática - Moodle – UFPR virtual – atividade sobre eixo hipotálamo hipófise	1 hora
3	17/11/20	Terça-feira	10:00 hs	Anatomia	Teams - Anatomia das glândulas tireoide, pineal e adrenais (prof. Kleber)	2 horas
	19/11/20	Quinta-feira	A definir pelo aluno	Histologia	Atividade - Teams/Moodle tireoide, pineal e adrenais (profa. Ana Carla)	2 horas
4	24/11/20	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams - Hormônios metabólicos da tireoide (Berne & Levy, cap. 41)	2 horas
	26/11/20	Quinta-feira	A definir pelo aluno	Fisiologia	Atividade prática - Teams/Moodle hormônios da tireoide	2 horas
5	01/12/20	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams – Hormônios adrenocorticais (Guyton, cap. 77)	2 horas
	03/12/20	Quinta-feira	A definir pelo aluno	Fisiologia	Atividade prática Teams/Moodle – hormônios adrenocorticais	2 horas
6	08/12/20	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams - Paratormônio, calcitonina e met. do fosfato (material a repassar)	2 horas
6	10/12/20	Quinta-feira	A definir pelo aluno	Fisiologia	Atividade prática – Teams/Moodle – hormônios metabolismo do fosfato	1 hora
7	15/12/20	Terça-feira	10:00 hs Assíncrona	Fisiologia	1ª Avaliação Moodle/UFPR Virtual	2 horas
8	17/12/20	Quinta-feira	14:00 hs	Fisiologia	Correção da avaliação	2 horas
9	19/01/21	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams/ Fisiologia do Sistema reprodutor Masculino	2 horas
10	26/01/21	Terça-feira	10:00 hs	Fisiologia	Teams/ Fisiologia do Sistema Reprodutor Feminino	2 horas
11	02/02/21	Terça-feira	10:00 hs Assíncrona	Fisiologia	Moodle/UFPR Virtual 2ª Avaliação reprodutor masculino e feminino	2 horas

Cronograma das aulas de Bioquímica

Semana	Data	Dia da semana	Horário	Unidade didática	Plataformas/ Atividade	Duração	Tipo de aula
3	17/11/2020	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams – Explicação sobre as atividades, plataformas e revisão de conteúdo.	1h	Síncrona
4	24/11/2020	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams – Conferência: Metabolismo de eicosanoides. Discussão e esclarecimento de dúvidas.	1h	Síncrona
5	30/11/2020	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual (Sala de aula virtual) – Atividade guiada: Leitura capítulo de Regulação hormonal da massa corporal (Livro Lehninger - Princípios de bioquímica).	2h	Assíncrona
5	01/12/2020	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams e Google Forms - Estudo dirigido sobre Regulação hormonal da massa corporal. Discussão e esclarecimento de dúvidas.	1h	Síncrona
6	07/12/2020	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Avaliação 1	2h	Assíncrona
6	08/12/2020	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams – Conferência: Metabolismo do fígado. Discussão e esclarecimento de dúvidas	1h	Síncrona
7	14/12/2020	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico – Tema: Esteatose hepática.	2h	Assíncrona
7	15/12/2020	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams – Grupo de discussão (GD) – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica (Parte 1).	1h	Síncrona
8	04/01/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico 1 – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica.	2h	Assíncrona
8	05/01/2021	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams - Discussão e esclarecimento de dúvidas sobre o Caso clínico 1.	1h	Síncrona
9	11/01/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico 2 – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica.	2h	Assíncrona
9	12/01/2021	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams - Discussão e esclarecimento de dúvidas sobre o Caso clínico 2.	1h	Síncrona

10	18/01/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico 3 – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica.	2h	Assíncrona
10	19/01/2021	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams: *Discussão e esclarecimento de dúvidas sobre o Caso clínico 3. *GD – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica (Parte 2).	2h	Síncrona
11	25/01/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico 4 – Tema: Regulação hormonal das principais vias metabólicas em mamíferos e integração metabólica.	2h	Assíncrona
11	26/01/2021	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams: *Discussão e esclarecimento de dúvidas sobre o Caso clínico 4. *Conferência: Síndrome metabólica.	2h	Síncrona
12	01/02/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Atividade guiada: Caso clínico – Tema: Síndrome metabólica.	2h	Assíncrona
12	02/02/2021	Terça	18 h	Bioquímica	Plataforma Microsoft Teams e Google Forms – Atividade sobre Integração metabólica.	1h	Síncrona
13	08/02/2021	Segunda	18 h	Bioquímica	UFPR virtual – Avaliação 2	2h	Assíncrona