

CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED100\_004 - CONCEPÇÃO E FORMAÇÃO DO SER HUMANO

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 24 PRÁTICA: 20 TUTORIA: 48 AEP: 8 TOTAL: 100 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

**EMENTA:**

Compreensão do significado da concepção englobando os aspectos sociais, familiares, biológicos e psicológicos. Morfologia e fisiologia dos órgãos reprodutores feminino, masculino e seus gametas. Diagnóstico da gravidez. Embriologia: gametogênese, fertilização, desenvolvimento embrionário e fetal. Data provável do parto. Idade Gestacional embrionária e obstétrica. Hábitos maternos que interferem no desenvolvimento do embrião. Gemelaridade. Morfologia da placenta e membranas fetais. Implicações psicossociais de comportamentos dos pais que interferem na gestação. Compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, relacionados com a concepção. Definição de família e importância do filho neste contexto. Aspectos demográficos referenciados na realidade epidemiológica e profissional. Estimulo à curiosidade e ao desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**OBJETIVO:**

- Reconhecer as estruturas e as relações anatômicas do sistema reprodutor masculino;
- Descrever a constituição histológica e a função dos órgãos e estruturas do sistema reprodutor masculino: testículo, epidídimo, ducto deferente, glândulas anexas e uretra;
- Descrever a embriologia do aparelho reprodutor masculino;
- Reconhecer as estruturas e relações anatômicas do sistema reprodutor feminino;
- Descrever a constituição histológica dos órgãos e estruturas do sistema reprodutor feminino: ovário, tuba uterina, útero e vagina, associando às respectivas funções;
- Descrever a embriologia do aparelho reprodutor feminino;
- Descrever o ciclo menstrual reprodutivo na mulher, incluindo as relações morfofisiológicas com o eixo hipotálamo-hipófise-gônadas;
- Descrever os processos da gametogênese (espermato gênese e ovogênese), revisando os processos de mitose e meiose;
- Descrever o processo de fertilização e as consequências da formação do zigoto;
- Descrever a divisão do zigoto durante a primeira semana de vida e sua migração pela tuba uterina;
- Descrever o desenvolvimento do blastocisto durante a segunda semana e a sua implantação;
- Ilustrar o disco embrionário durante a segunda semana
- Descrever o processo de gastrulação durante a terceira semana;
- Ilustrar o disco embrionário durante a terceira semana;
- Descrever a formação do tubo neural durante a terceira semana;
- Descrever o processo de dobramento do embrião;
- Diferenciar o período embriológico que caracterizam o período embrionário da primeira à oitava semana de desenvolvimento;
- Descrever a formação e função da placenta e membranas fetais;
- Reconhecer os tipos de gêmeos;
- Discutir as possibilidades de diagnóstico laboratorial da gravidez, através da detecção do hormônio Gonadotrofina coriônica humana (HCG), utilizando anticorpos como ferramenta;
- Compreender a resposta imunológica e a condição de imunidade fetal;
- Calcular a idade gestacional embrionária, obstétrica e a data provável do parto;
- Identificar o impacto de hábitos maternos no desenvolvimento do embrião e feto;
- Conceituar aspectos da demografia tais como: fertilidade, índice de fertilidade e fecundidade;
- Conceituar os critérios estatísticos: frequências e taxas;
- Compreender a interferência do relacionamento materno e paterno no desenvolvimento do novo ser;
- Discutir a importância do filho como forma de continuidade da família;



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Discutir o efeito teratogênico de drogas no desenvolvimento embrionário e fetal.

Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.

Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.

Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

Fornecer subsídios para que o estudante compreenda a amplitude do significado da concepção no que diz respeito aos aspectos biológicos, sociais, familiares e do Estado, bem como possibilitar o conhecimento e a compreensão da morfologia e fisiologia dos órgãos reprodutor feminino, masculino e seus gametas; a fertilização e o desenvolvimento embrionário fetal e identificar as implicações psicossociais de alguns comportamentos dos pais que podem interferir na gestação, como base estrutural para os módulos de Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento, na segunda série, Atenção à mulher e à Criança, na terceira série e Saúde da Mulher, Sexualidade Humana e Planejamento Familiar, na quarta série.

**AVALIAÇÃO:**

**Avaliação formativa:** Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações: I. Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso. II. Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso. III. Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo. Avaliação somativa: Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações: I. Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 5. \* Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 pontos. Neste caso a avaliação cognitiva teórica passará a ter valor de 0,0 a 9,0 pontos. II. Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2. A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativa e, terá peso 8 na média final do módulo temático. Avaliação integrada: Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrera no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2. A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada. Avaliação substitutiva: É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a avaliação teórica, quando for maior que a nota atual. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva anterior. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo. SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.

**BIBLIOGRAFIA:**

- AIBES, Margarida de Mello.. Fisiologia - 5 / 2018. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018
- ALBERTS, Bruce.. Biologia molecular da célula - 6 / 2017. Porto Alegre ArtMed 2017
- ANGERAMI-CAMON, Valdemar Augusto; VASCONCELLOS, Esdras Guerreiro; CHIATTONE, Heloisa Benevides de Carvalho; RIECHELMANN, José Carlos; GASPARG, Karla Cristina; SEBASTIANI, Ricardo Werner.. Psicologia da saúde: um novo significado para a prática clínica - 2. ed. rev. e amp / 2019. São Paulo: Cengage Learning, 2019.
- BRASILEIRO FILHO, Geraldo; BOGLIOLO, Luigi; ALTEMANI, Albina Messias de Almeida Milani; BARBOSA, Alfredo José Afonso; FELIPE-SILVA, Aloisio; DUARTE NETO, Amaro; LANA, Ana Maria Arruda; GUEDES, Antonio Carlos Martins; HILBIG, Arlete; BILLIS, Athanase; BASILIO-DE-OLIVEIRA, Carlos Alberto; TOSTA, Carlos Eduardo; MUSSO, Carlos; CARNEIRO, Cláudia Martins.. Bogliolo : patologia - 9. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- Martins.. Bogliolo : patologia - 9. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- GOLDMAN, Lee; SCHAFER, Andrew I.; FREITAS, Angela; FESTA NETO, Cyro; CASTRO, Fábio Fernandes Morato.. Cecil medicina : volume - 2 - 25. ed. / 2018. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- JUNQUEIRA, Luis Carlos Uchoa; CARNEIRO, José.. Histologia básica: texto e atlas - 12. ed. / 2013. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.
- MOORE, Keith L.; PERSAUD, T. V. N.; TORCHIA, Mark G.; BANDEIRA, Ana Carla Balhar; SOUZA, Bruna Romana de; COANA, Claudia; KOK, Fernando; HOSOMI, Fernando Yutaka Moniwa; SANTOS, Jeanine Salles dos; CARVALHO, Karina Penedo; SILVA, Sandra Barbosa da; ALMEIDA, Tais Fontoura de; AMADEU, Tais Porto.. Embriologia básica - 9. ed. / 2016. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.



**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

- Analisar o disco embrionário durante a segunda semana de gestação.
- Associar a ação da linha primitiva no processo de gastrulação.
- Associar a neurulação com desenvolvimento do sistema nervoso central.
- Comparar o disco embrionário antes e depois da gastrulação.
- Compreender a interferência do relacionamento materno e paterno como fator determinante no desenvolvimento do novo ser.
- Compreender a morfologia placentária e membranas fetais.
- Compreender o ciclo ovariano (relação entre hormônios gonadotrópicos e ovarianos).
- Compreender o eixo reprodutivo e sua regulação.
- Compreender os eventos que desencadeiam a gastrulação e formação do mesoderma.
- Compreender os fatores genéticos ligados à determinação do sexo biológico.
- Compreender os processos de divisão celular: mitose e meiose.
- Compreender, interpretar e aplicar os conceitos demográficos, tais como: taxas, frequências, índices de fertilidade e fecundidade.
- Definir os termos menarca, telarca e gonadarca.
- Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.
- Descrever a difração do zigoto durante a primeira semana de vida e sua migração pela tuba uterina.
- Descrever a primeira semana de vida do conceito.
- Descrever as estruturas que serão originadas de cada camada germinativa.
- Descrever as estruturas que serão originadas do tubo neural e das células da crista neural.
- Descrever histofuncionalmente os órgãos que compõem o sistema genital feminino (ovário, útero e tuba uterina).
- Descrever histofuncionalmente os órgãos que compõem o sistema genital masculino (testículo, epidídimo, canal espermático, próstata e pênis).
- Descrever o desenvolvimento do blastocisto durante a segunda semana e a sua implantação.
- Descrever o processo de fertilização e as consequências da formação do zigoto.
- Descrever o processo de formação do saco conchônico.
- Descrever o processo de gastrulação.
- Descrever o processo de neurulação.
- Descrever o processo e reconhecer as estruturas relacionadas à formação do espermatozoide.
- Descrever os processos da gametogênese (espermatogênese e oogênese).
- Discutir a estrutura familiar e sua importância para o período gestacional e após o nascimento.
- Discutir a importância de procurar um ginecologista para acompanhamento do período que antecede a gravidez.
- Discutir os aspectos psicossociais da gestação indesejada, relacionando com a idade muito jovem e dependência financeira.
- Entender a estrutura bilaminar e trilaminar do embrião.
- Entender a gestação múltipla (dados epidemiológicos, zigtocidade, riscos materno-fetais).
- Entender os fatores determinantes que levam à transição demográfica.
- Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.
- Explicar o ciclo menstrual e o mecanismo de menstruação.
- Explicar o evento de fecundação, formação e função da zona pelúcida.
- Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Identificar as consequências funcionais de não posicionamento correto dos testículos no escroto, descrevendo o processo de migração dos testículos para a bolsa escrotal.
- Identificar o local de ocorrência, no aparelho reprodutor feminino, da fecundação e primeira semana.
- Reconhecer as camadas que formam o saco coriônico (sincitiotrofoblasto, citotrofoblasto e mesoderma extraembrionário).
- Reconhecer os hábitos maternos nocivos na gestação, uso de drogas ilícitas e ilícitas durante a gestação.
- Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.
- Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Relacionar problemas de fechamento do tubo neural com fatores externos como a ingestão de ácido fólico

**PROGRAMA:**

- Estruturas e relações anatômicas do sistema reprodutor masculino: testículo, epidídimo, vias intratesticulares, vias extratesticulares, funículo espermático, canal inguinal, vesícula seminal, próstata, uretra masculina e pênis;
  - Estruturas e relações anatômicas do sistema reprodutor feminino - Genitais internos: ovários, tuba uterina, útero e vagina. Genitais externos: monte do púbis, lábios maiores e menores do pudendo, vestíbulo da vagina, clitóris, bulbo do vestíbulo e glândulas vestibulares maiores e menores;
  - Constituição histológica dos sistemas reprodutores feminino e masculino correlacionando-os com as respectivas funções;
  - Ciclo menstrual e ovário;
  - Exo hipotalamo-hipófise-gônadal;
  - Gametogênese, revisando os processos de mitose e meiose;
  - Teste de gravidez: revisão da reação antígeno-anticorpo.
  - Fertilização e formação do zigoto;
  - Clivagem do zigoto;
  - Implantação do blastocisto;
  - Gastrulação, formação das camadas germinativas;
  - Neurulação e desenvolvimento das células da crista neural;
  - Formação da notocorda;
  - Dobramentos do embrião;
  - Período embrionário
  - Período fetal;
  - Idade gestacional embrionária e obstétrica e a data provável do parto;
  - Principais eventos que caracterizam os períodos embrionário e fetal;
  - Morfologia da placenta e membranas fetais;
  - Impacto de hábitos maternos no desenvolvimento do embrião e feto;
  - Aspectos da demografia, tais como: fertilidade, índice de fertilidade e fecundidade;
  - Critérios estatísticos: probabilidade, frequências e taxas;
  - Interferência do relacionamento materno e paterno como fator determinante no desenvolvimento do novo ser;
  - Importância do filho como forma de continuidade da família;
  - Efeito teratogênico de drogas no desenvolvimento embrionário e fetal;
  - Comunicação instrumental: Feedback, com valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Transformação das práticas e cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.
- Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionados às competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância às diretrizes curriculares da Medicina.



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED120\_001 - FUNDAMENTOS MORFOLÓGICOS DO ORGANISMO HUMANO

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 34 PRÁTICA: 32 TUTORIA: 48 AEP: 6 TOTAL: 120 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

EMENTA:

Visa à aquisição de competência na Atenção à Saúde, através de ações focadas na atenção às necessidades individuais de Saúde, possibilitando ao estudante uma visão geral da dimensão biológica do ser humano; a hierarquização das diversas estruturas que formam o corpo humano desde sua unidade básica, a célula, passando pelos diferentes tecidos, bem como o estudo das generalidades anatômicas.

Estabelece a relação desses conhecimentos com o processo saúde-doença e a prática médica. Estimula a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença. Promove a construção e socialização do conhecimento apreendido, auxiliando na aquisição da competência de Educação em Saúde.

**OBJETIVO:**

Revisar a estrutura da célula eucariótica animal.

Conhecer a estrutura e organização das membranas biológicas.

Descrever os diferentes mecanismos de transporte através das membranas biológicas.

Compreender o mecanismo evolutivo do sistema de endomembranas e a importância funcional da compartimentalização.

Descrever as características básicas de cada organela e suas respectivas funções.

Reconhecer a composição química da matriz extracelular.

Identificar os tecidos básicos e diferenciá-los com relação aos componentes (células e matriz extracelular).

Descrever histofuncionalmente o tecido epitelial.

Classificar os tecidos epiteliais e identificar suas funções.

Descrever domínios celulares presentes no tecido epitelial e as especializações neles encontradas.

Definir e descrever constituição e função da lâmina basal.

Identificar os componentes básicos do tecido conjuntivo: células, fibras e substância fundamental amorfa.

Descrever e classificar os diferentes tipos de tecido conjuntivo, relacionando os componentes presentes em cada tipo com suas funções.

Descrever tecido cartilaginoso.

Diferenciar cartilagem hialina, elástica e fibrocartilagem.

Identificar os tecidos adiposos uni e multicelular.

Diferenciar a deposição de gordura no homem e na mulher.

Descrever histofuncionalmente tecido muscular.

Descrever a estrutura e função das proteínas contráteis (actina, miosina, tropomiosina e troponina).

Descrever o arranjo das proteínas contráteis na célula muscular estriada esquelética.

Diferenciar o arranjo das fibras musculares no músculo estriado esquelético e nos outros tipos de músculos.

Classificar os ossos que compõem o esqueleto humano de acordo com a forma.

Identificar os principais ossos que compõem o esqueleto humano.

Descrever a estrutura do osso longo.

Identificar os ossos que compõem o esqueleto axial e apendicular e descrever a funcionalidade destes ossos no corpo.

Reconhecer as principais articulações que compõem o corpo, sua classificação e função.

Identificar as estruturas que compõem as articulações.

Descrever a constituição morfológica do músculo estriado esquelético (perímio, epímio, endomímio, ventre muscular, tendão, feixe muscular, fibra muscular).



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

Confere com o original  
Assinado - Crisina Tullio  
Visto do Funcionário

Descrever a funcionalidade muscular.  
Compreender a nomenclatura muscular.

Classificar anatomicamente os músculos com relação à forma, função, localidade, número de cabeças, ação, direção das fibras, tamanho e contração.  
Identificar os músculos dos membros superior, inferior e tronco e descrever sua funcionalidade.

Introdução aos princípios da homeostase na manutenção fisiológica do organismo.

Reconhecer as necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando o conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.  
Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.

Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.  
Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

O módulo de Fundamentos Morfológicos do organismo Humano visa introduzir e instrumentalizar o aluno nos conteúdos de anatomia, histologia e biologia celular, relacionando esses conhecimentos com o processo saúde-doença e a prática médica numa visão biopsicossocial, imprescindível para a formação do médico generalista.

**AVALLIAÇÃO:**

Avaliação formativa

Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações:

- I. Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.
- II. Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.
- III. Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo.

Avaliação somativa

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações:

- I. Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 5.
    - Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 ponto. Neste caso a avaliação cognitiva teórica passará a ter valor de 0,0 a 9,0 pontos.
  - II. Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.
- A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativa e, terá peso 8 na média final do módulo temático.

Avaliação integrada

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada.

Avaliação substitutiva

É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada



Conferir com o original  
Assinatura do(a) Funcionário  
Visto do Funcionário

**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual da avaliação cognitiva teórica do módulo. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva do módulo. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo.

**SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.**

**BIBLIOGRAFIA:**

ADAM, Philippe; HERZLICH, Claudine.. Sociologia da doença e da medicina / 2001. Bauru: EDUSC, 2001.  
ALBERTS, Bruce.. Fundamentos da biologia celular - 4 / 2017. Porto Alegre ArtMed 2017  
DRAKE, Ricahrd L.; VOGL, Wayne A.; MITCHELL, Adam W. M. Grays anatomia para estudantes - 2. ed. / 2010. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.  
JUNQUEIRA, Luis Carlos Uchoa; CARNEIRO, José.. Histologia básica: texto e atlas - 12. ed. / 2013. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.  
NETTER, Frank Henry; RIBEIRO, Eduardo Colechia; SALLES, Adilson Dias; SPADA, Sílvia M... Atlas de anatomia humana - 7. ed. / 2022. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022.  
SILVERTHORN, Dee Unglaub; KLEIN, Adriane Belló; AZAMBUJA, Amanda Stapenhorst; HILLEBRAND, Ana Caroline; ARBO, Bruno Dutra; LEDUR, Caetana Machado; ZANCAN, Denise Maria; BALDO, Guilherme.. Fisiologia humana : uma abordagem integrada - 7. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
SILVERTHORN, Dee Unglaub; KLEIN, Adriane Belló; AZAMBUJA, Amanda Stapenhorst; HILLEBRAND, Ana Caroline; ARBO, Bruno Dutra; LEDUR, Caetana Machado; ZANCAN, Denise Maria; BALDO, Guilherme; TAKAHASHI, Hilton Kenji; SCHNEIDER, Júlia; FRAGA, Luciano Stürmer de; BOCK, Patricia Martins; COLOMBO, Rafael; SCHENKEL, Paulo Cavalheiro; ROSAT, Renata Menezes; CRUZAI, Vinicius Fernandes; PARTATA, Fisiologia humana : uma abordagem integrada - 7. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan; BOTELHO, Ana Cavalcanti C.; CAMPOS, Dilza Balteiro Pereira de; IDE, Maiza Ritomy; OLIVEIRA, Vinicius Ordakowski de.. Principios de anatomia e fisiologia - 14. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Compreender o mecanismo evolutivo do sistema de endomembranas e a importância funcional da compartimentalização.  
Compreender os domínios celulares presentes no tecido epitelial e as especializações neles encontradas.  
Compreender os princípios gerais da homeostase na manutenção fisiológica do organismo.  
Compreender sistema articular, identificando as articulações, as estruturas, classificação, funções.  
Compreender sistema esquelético, identificando os ossos que compõe o esqueleto humano, divisão, classificação, funções.  
Compreender sistema muscular, identificando a constituição morfológica do músculo estriado esquelético, classificação, funções, nomenclatura e os músculos dos membros superior, inferior e tronco.  
Compreender tecido cartilaginoso, identificando seus componentes, organização, classificação, funções.  
Compreender tecido conjuntivo, identificando seus componentes, organização, classificação, funções.  
Compreender tecido epitelial, identificando seus componentes, organização, classificação, funções.  
Compreender tecido muscular, identificando seus componentes, organização, classificação, funções.  
Conhecer a estrutura e organização das membranas biológicas, identificando seus componentes, propriedades e funções.  
Definir e descrever constituição e função da lâmina basal.  
Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.  
Descrever a estrutura e função das proteínas contráteis (actina, miosina, tropomiosina e troponina) e como estão organizadas na célula muscular estriada esquelética.  
Descrever as características básicas de cada organela e suas respectivas funções.  
Diferenciar o arranjo das fibras musculares no músculo estriado esquelético e nos outros tipos de músculos.  
Entender a célula como unidade básica morfológica e funcional de todo o ser vivo.  
Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.  
Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.  
Identificar os diferentes tipos de tecidos conjuntivos propriamente dito e com características especiais.  
Identificar os tecidos básicos e diferenciá-los com relação aos componentes (células e matriz extracelular).  
Reconhecer a composição química da matriz extracelular.  
Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.

Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020 grupo.

**PROGRAMA:**

- Estrutura da célula eucariótica animal.
- Membranas biológicas: componentes químicos, arranjo, função.
- Transporte através das membranas biológicas.
- Sistema de endomembranas.
- Compartimentalização celular.
- Características básicas de cada organela e suas respectivas funções.
- Composição química da matriz extracelular.
- Componentes básicos dos tecidos.
- Tecido epitelial: classificação e função.
- Domínios celulares presentes no tecido epitelial e as especializações neles encontradas: apical (cílios, flagelos, microvilos e estereocílios); lateral (moléculas de adesão celular e complexos junccionais; zónula de oclusão, zónula de adesão, desmossomos e junções comunicantes) e domínio basal, associado com lâmina basal.
- Constituição e função da lâmina basal.
- Componentes básicos do tecido conjuntivo: células, fibras e substância fundamental amorfa.
- Classificação de tecido conjuntivo, de acordo com os componentes e funções, tipos de tecido conjuntivo.
- Tecido cartilagemoso: cartilagem hialina, elástica e fibrocartilagem.
- Tecido muscular.
- Estrutura e função das proteínas contráteis (actina, miosina, tropomiosina e troponina).
- Arranjo das proteínas contráteis na célula muscular estriada esquelética.
- Arranjo das fibras musculares no músculo estriado esquelético e nos outros tipos de músculos.
- Sistema esquelético: classificação de acordo com a forma, esqueleto axial e apendicular, função.
- Estrutura do osso longo.
- Sistema articular: classificação, estruturas que o compõe, função.
- Sistema muscular: constituição morfológica do músculo estriado esquelético (perimisio, epimisio, endomisio, ventre muscular, tendão, feixe muscular, fibra muscular), função, nomenclatura.
- Classificação anatômica dos músculos com relação à forma, função, localidade, número de cabeças, ação, direção das fibras, tamanho e contração.
- Membros superior, inferior e tronco e descrever sua funcionalidade.
- Princípios gerais da homeostase na manutenção fisiológica do organismo.
- Comunicação instrumental: Feedback, com valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Transformação das práticas e cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.
- Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionados às competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância às diretrizes curriculares da Medicina.



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED140\_001 - METABOLISMO

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 40 PRÁTICA: 20 TUTORIA: 58 AEP: 22 TOTAL: 140 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

**EMENTA:**

Proporciona aos alunos meios adequados de assimilar os processos que envolvem a utilização dos nutrientes pelo organismo, incluindo digestão, absorção, transporte, incorporação e mobilização, relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade e referenciados na realidade epidemiológica e profissional. Bioquímica dos carboidratos, lipídios e proteínas. Relação entre os processos alimentares e a utilização de energia pelo organismo. Organelas celulares: mitocôndrias. Morfologia do trato gastrointestinal e órgãos associados. Proporciona a integralidade das ações de cuidar em saúde. Compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença: pirâmide alimentar, obesidade, riscos cardiovasculares, distúrbios de ingestão de alimentos, culto ao físico, diabetes, intolerâncias alimentares. Estimulo à curiosidade e ao desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**OBJETIVO:**

- Conceituar macronutrientes e micronutrientes da dieta, identificando-os e classificando-os bioquimicamente.
- Identificar a pirâmide alimentar e determinar a proporção dos nutrientes de uma dieta equilibrada.
- Classificar e explicar o papel das fibras na alimentação.
- Identificar a importância das vitaminas e minerais no organismo e relacionar suas deficiências e excesso com quadros clínicos.
- Compreender a importância da água no organismo.
- Definir metabolismo basal do organismo.
- Explicar as variáveis que interferem no metabolismo basal do organismo.
- Identificar os órgãos da cavidade abdominal e reconhecer a função destes.
- Descrever as características anatômicas do sistema digestório na sua porção supradiafragmática.
- Descrever as características anatômicas do sistema digestório na sua porção infra diafragmática.
- Descrever as características morfológicas dos órgãos anexos ao sistema digestório.
- Descrever a organização histofuncional da parede dos órgãos ocos.
- Descrever histofuncionalmente esfínago, estômago, intestino delgado e grosso.
- Compreender o papel das células enteroendócrinas no sistema digestório.
- Reconhecer os tecidos adiposos uni e multilocular.
- Descrever os mecanismos de digestão de carboidratos, proteínas e lipídeos, incluindo a digestão mecânica e química (mediada por enzimas e água).
- Descrever os mecanismos de absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos para o sangue e sua disponibilização para os tecidos (metabolismo celular).
- Explicar o processo de absorção da glicose a nível intestinal, considerando a presença dos transportadores (GLUT glucose transporter) e co-transportadores (sodium glucose transporter ou SGLT), identificando o mecanismo dependente de sódio (inibido pelo cianeto) para a absorção de glicose nos enterócitos.
- Identificar os diferentes tipos de GLUTs em cada tipo tecidual, reconhecendo os tipos dependentes e independentes de insulina.
- Descrever o processo de produção e secreção de insulina, identificando as células e os componentes celulares envolvidos no pâncreas.
- Explicar a via glicolítica, sua regulação e produção de ATP.
- Explicar o ciclo do ácido cítrico, sua regulação e produção de ATP.
- Detalhar a cadeia respiratória e sua importância na produção de ATP.
- Explicar a importância dos carboidratos, proteínas e gorduras como fonte de energia.
- Descrever a neoglicogênese e relacionar sua ocorrência nos diferentes compartimentos intracelulares.
- Descrever o ciclo de Coni (ciclo do ácido láctico) e sua importância.
- Explicar o processo de lipólise, destacando a oxidação de ácidos graxos para obtenção de energia, com as respectivas localizações de ocorrência nas células.



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

- Explicar cetogênese.
- Explicar a regulação dos níveis sanguíneos de colesterol e triglicérides.
- Explicar o ciclo da ureia.
- Descrever a importância da prática de exercícios físicos para manutenção do peso corporal e saúde.
- Descrever os tipos de fibras musculares estriado esquelético (Tipo I, Tipo II A e II B).
- Descrever o controle nervoso nos diferentes tipos de músculo.
- Compreender contração muscular nos 3 tipos de músculos.
- Explicar a utilização dos nutrientes como energia pelos músculos (gasto energético).
- Relacionar a integração anabólica e catabólica com a prática do exercício físico e a utilização de diferentes substratos.
- Relacionar consumo de proteínas na dieta com aumento de massa muscular e síntese de proteínas.
- Reconhecer a estrutura e função do núcleo e cromatina, para a produção de proteínas.
- Descrever os processos de síntese proteica (transcrição e tradução).
- Explicar o papel dos anabolizantes na massa muscular e no organismo como um todo.
- Descrever os aspectos psicossociais relacionados com o culto ao físico perfeito.
- Justificar as condições de transformação de glicose e aminoácidos em lipídeos.
- Integrar os aspectos bioquímicos e fisiológicos estudados neste módulo com o processo saúde-doença das principais síndromes metabólicas, e consumo agudo e crônico do álcool.
- Reconhecer as necessidades de aprendizagem a partir de uma situação problema, utilizando o conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.
- Relacionar os dados e informações das situações problemas, articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade de grupos.
- Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa da cidadania e do direito à saúde.
- Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

Esse é um módulo básico na formação do médico generalista, pois aborda de maneira integrada aspectos bioquímicos, fisiológicos, histológico e anatômicos envolvidos nos processos metabólicos do organismo, considerando aspectos biopsicossociais na análise de situações problemas.

**AVALIAÇÃO:**

Critérios de Avaliação do módulo temático

Avaliação formativa

Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações:

- I. Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.
- II. Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.
- III. Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo.

Avaliação somativa

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações:

- I. Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 5.
  - \* Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 ponto. Neste caso a avaliação cognitiva teórica passará a ter valor de 0,0 a 9,0 pontos.
- II. Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativa e, terá peso 8 na média final do módulo temático.

Avaliação integrada

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada.

Avaliação substitutiva

É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual da avaliação cognitiva teórica do módulo. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva do módulo. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo.

**SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.**

**BIBLIOGRAFIA:**

AIRES, Margarida de Mello.. Fisiologia - 5 / 2018. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018  
KIERSZENBAUM, Abraham L.. Histologia e biologia celular uma introdução à patologia - 5 / 2021. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2021  
MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L.; CAMPOS, Dilza Balleiro Pereira de; VOEUX, Patrícia Lydie.. Fisiologia do exercício : nutrição, energia e desempenho humano - 8. ed. / 2018. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.  
MOORE, Keith L.; DALLEY II, Arthur F.; AGUR, Anne M. R.; ARAÚJO, Cláudia Lúcia Caetano de.. Anatomia orientada para a clínica - 7. ed. / 2014. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.  
ROSS, A. Catharine; CABALLERO, Benjamin; COUSINS, Robert J.; TUCKER, Katherine L.; ZIEGLER, Thomas R.; SZLAK, Carlos David; LEISTNER, Fabiana Buassaly; VASCONCELLOS, Filipe; ANDRADE, Lais; FRAZÃO FILHO, Luiz Euclydes Trindade; OLIVEIRA, Soraya Imon de; PIERROTTI, Leda; VASCONCELLOS, Noelly.. Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença - 11. ed. / 2016. Barueri: Manole, 2016.  
SILVERTHORN, Dee Unglaub; KLEIN, Adriane Belló; AZAMBUJA, Amanda Stapenhorst; HILLEBRAND, Ana Caroline; ARBO, Bruno Dutra; LEDUR, Caetana Machado; ZANCAN, Denise Maria; BALDO, Guilherme.. Fisiologia humana : uma abordagem integrada - 7. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
SOBOTA, Johannes; PABST, R.; PUTZ, R... Atlas de anatomia humana: cabeça, pescoço e extremidade superior - volume 1 - 22. ed. rev., e a / 2006. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.  
STRYER, Lubert; TYMOCZKO, John L; BERG, Jeremy M.. Bioquímica - 7. ed. / 2014. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

- Classificar e explicar o papel das fibras na alimentação.
- Compreender a anatomia do sistema digestório.
- Compreender a fisiologia do exercício físico, justificando seu papel na manutenção do peso corporal e saúde.
- Compreender a fisiologia do sistema digestório, incluindo os mecanismos de digestão e absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos.
- Compreender a histologia do sistema digestório.
- Compreender a importância da água no organismo.
- Compreender o metabolismo basal do organismo.
- Compreender os mecanismos de transporte celular da glicose.
- Compreender a síntese proteica, identificando os componentes e compartimentos celulares que participam do processo.
- Conhecer a pirâmide alimentar e determinar a proporção dos nutrientes de uma dieta equilibrada.
- Conhecer os macronutrientes e micronutrientes da dieta, relacionando-os com seus papéis no organismo.
- Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.
- Descrever a neoglicogênese e relacionar sua ocorrência nos diferentes compartimentos intracelulares.
- Descrever a organização histofuncional da parede dos órgãos ocós.
- Descrever o ciclo de Con (ciclo do ácido láctico) e sua importância.
- Descrever o processo de produção e secreção de insulina, identificando as células e os componentes celulares envolvidos no pâncreas.
- Descrever os aspectos psicossociais relacionados com o culto ao físico perfeito.
- Detalhar a cadeia respiratória e sua importância na produção de ATP.
- Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito à saúde.
- Explicar a regulação dos níveis sanguíneos de colesterol e triglicérides.
- Explicar a via glicolítica, sua regulação e produção de ATP.
- Explicar o ciclo da ureia.
- Explicar o ciclo do ácido cítrico, sua regulação e produção de ATP.
- Explicar o papel dos anabolizantes na massa muscular e no organismo como um todo.



**CREDCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Explicar o processo de lipólise, destacando a oxidação de ácidos graxos para obtenção de energia, com as respectivas localizações de ocorrência nas células.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Identificar os órgãos da cavidade abdominal e reconhecer a função destes.

Integrar os aspectos bioquímicos e fisiológicos estudados neste módulo com o processo saúde-doença das principais síndromes metabólicas, e consumo agudo e crônico do álcool.

Reconhecer os tecidos adiposos uni e multilocular.

Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.

Relacionar a integração anatômica e catabólica com a prática do exercício físico e a utilização de diferentes substratos.

Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.

**PROGRAMA:**  
Macronutrientes e micronutrientes da dieta: classificação, função e necessidade do organismo.

Prâmide alimentar.

Fibras na alimentação.

Papel água no organismo.

Metabolismo basal do organismo.

Órgãos da cavidade abdominal.

Anatomia do sistema digestivo.

Histologia do sistema digestivo.

Tecidos adiposos uni e multilocular.

Digestão de carboidratos, proteínas e lipídeos, incluindo a digestão mecânica e química (mediada por enzimas e água).

Mecanismos de absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos para o sangue e sua disponibilização para os tecidos (metabolismo celular).

Transportadores de glicose (GLUT).

Produção e secreção de insulina, identificando as células e os componentes celulares envolvidos no pâncreas.

Via glicolítica, sua regulação e produção de ATP.

Ciclo do ácido cítrico, sua regulação e produção de ATP.

Cadeia respiratória e sua importância na produção de ATP.

Carboidratos, proteínas e gorduras como fonte de energia.

Neoglicogênese.

Ciclo de Cori (ciclo do ácido láctico).

Lipólise, oxidação de ácidos graxos.

Regulação dos níveis sanguíneos de colesterol e triglicérides.

Ciclo da ureia.

Prática de exercícios físicos para manutenção do peso corporal.

Tipos de fibras musculares estriado esquelético (Tipo I, Tipo IIA e IIB).

Controle nervoso nos diferentes tipos de músculo (vias, neurotransmissores, sinalização e atividade das proteínas contrateis).

Contração muscular nos 3 tipos de músculos.

Utilização dos nutrientes como energia pelos músculos (gasto energético).

Integração anabólica e catabólica com a prática do exercício físico e a utilização de diferentes substratos.

Consumo de proteínas na dieta com aumento de massa muscular e síntese de proteínas.

Núcleo e cromatina.

Síntese proteica (transcrição e tradução).

Papel dos anabolizantes na massa muscular e no organismo como um todo.

Aspectos psicossociais relacionados com o culto ao físico perfeito.

Síndrome metabólica.

Comunicação instrumental: feedback, com valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.

Transformação das práticas e da cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.





**CREDCIADA PELA PORTARIA MEC N° 367 DE 27/03/2020. PUBLICADA NO D.O.U. N° 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

**Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionadas a competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância as diretrizes curriculares da Medicina.**

**Plano de Ensino**

Carteira com o original  
Assinado: *Carolina Lima*  
Visto do Funcionário



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED140\_002 - AGRESSÃO E DEFESA

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 42 PRÁTICA: 16 TUTORIA: 60 AEP: 22 TOTAL: 140 TURMA: MED1-1-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

EMENTA:

Apresenta e discute as relações parasita-hospedeiro estabelecidas pelos principais agentes agressores infecciosos do corpo humano, frente às estratégias de defesa do hospedeiro, relacionados com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade e referenciados na realidade epidemiológica e profissional. Compreensão dos mecanismos de resposta imunológica: imunidade inata e adaptativa. Diferentes fatores de virulência e mecanismos de patogenicidade dos principais grupos de microrganismos. Morfofisiologia dos órgãos de defesa: Órgãos linfóides primários, secundários e pele. Hemocitopoese. Sangue. Mecanismos de defesa: cicatrização, regeneração, necrose e fibrose. Proporciona a integralidade das ações de cuidar em saúde. Compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença: Vigilância epidemiológica e em saúde e exames laboratoriais. Estimulo à curiosidade e ao desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**OBJETIVO:**

Descrever os agentes biológicos agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Comparar as estruturas e ultraestruturas dos diferentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Identificar os diferentes fatores de virulência relacionando com a patogenicidade dos diferentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Definir microbiota residente e transitória;

Analisar as relações parasito-hospedeiro;

Identificar o ciclo biológico, epidemiologia e profilaxia dos patógenos abordados no módulo;

Identificar os determinantes sociais e relacionar com os habitats, as fontes de contaminação, transmissão, disseminação e controle dos agentes etiológicos abordados no módulo;

Identificar as principais epidemias e epidemias para a região, para o Paraná e para o Brasil;

Explicar patógenos oportunistas, emergentes e reemergentes;

Identificar o papel da Vigilância Epidemiológica em Saúde, na garantia da saúde das populações.

Definir e exemplificar os tipos de notificação compulsória.

Descrever as estratégias de defesa do corpo humano (inata e adquirida);

Analisar as interações entre os elementos da imunidade inata e adaptativa, visando otimizar as respostas imunológicas;

Descrever o papel de defesa do tegumento e seus principais mecanismos de ação, elementos de defesa não adaptativos teciduais e a fisiopatologia da resposta inflamatória;

Descrever os elementos da imunidade humoral e celular;

Definir antígeno e analisar as características das macromoléculas como imunógenos;

Descrever a estrutura molecular das imunoglobulinas com função de anticorpo, suas classes, subclasses, trocas de classe e funções específicas nas respostas imunológicas;

Identificar a importância do rearranjo dos genes de imunoglobulina na construção do nosso repertório imunológico;

Descrever o sistema complemento, analisando suas vias de ativação, regulação e suas funções;

Diferenciar as reações de hipersensibilidade;

Descrever o Complexo Principal de Histocompatibilidade (CPH ou MHC) e analisar seu papel na histocompatibilidade e no processamento e apresentação dos antígenos protetivos;

Relacionar o papel do MHC frente ao controle e rejeição de transplantar;

Explicar os mecanismos efetores da resposta imunológica e seus papéis na defesa aos diferentes agentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Identificar os mecanismos de regulação da resposta imunológica;

Identificar os fenômenos decorrentes do sucesso dos mecanismos de defesa (impedimento da agressão, cicatrização, regeneração e cura) e insucesso dos mecanismos de defesa: necrose, fibrose;

Diferenciar imunização ativa e passiva;

Entender os diferentes tipos de vacina (imunoprofilaxia) e imunoterapia;

Reconhecer as estruturas anatômicas e histofuncionais dos órgãos linfóides relacionando com o sistema imune.



**CREDCENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Reconhecer suas necessidades de aprendizagem a partir de uma situação problema, utilizando o seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.

Relacionar os dados e informações das situações problemas, articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade de grupos.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa da cidadania e do direito à saúde.

Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

Conhecer as bases de microbiologia, imunologia, patologia e parasitologia é importante para os módulos de Doenças Resultantes das Agressões ao meio Ambiente e o de Febre, Inflamação e Infecção, que são componentes essenciais na formação de um médico generalista crítico e reflexivo, em consonância com as diretrizes curriculares da Medicina.

**AVALIAÇÃO:**

Critérios de Avaliação do módulo temático

**Avaliação formativa**

Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações:

Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.

Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.  
Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo.

**Avaliação somativa**

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações:

Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 5.

• Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 ponto. Neste caso a avaliação cognitiva teórica passará a ter valor de 0,0 a 9,0 pontos.  
Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativa e, terá peso 8 na média final do módulo temático.

**Avaliação integrada**

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada.

**Avaliação substitutiva**

É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual da avaliação cognitiva teórica do módulo. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva do módulo. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo.

**SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.**

**BIBLIOGRAFIA:**

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv; BAKER, David L... Imunologia celular e molecular - 9. ed. / 2019. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.  
MURRAY, Patrick R.. Microbiologia médica / 2017. Rio de Janeiro GEN Guanabara Koogan 2017



Carteira com o original  
Verificação em 10/03/2023  
Vitor do Figueiredo

**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

MURRAY, Patricia R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A.; MARTINS, Andreza. Microbiologia médica - 8. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.  
NEVES, David Pereira; COSTA, Adriana Oliveira; MELO, Alan Lane de; GUARNERI, Alessandra Aparecida; REIS, Alexandre Barbosa; EIRAS, Alvaro Eduardo; POCMANHA, Alvaro José;  
BARBOSA, Alvine Passos; SILVA, Amália Verônica Mendes da; SIQUEIRA, An Moura; LINHARES, Arício Xavier; MARCONDES, Carlos Brasília; ANTUNES, Carlos Maurício de Figueiredo;  
BELISÁRIO, Carla Josehntz; GONTIJO, Celi. Parasitologia humana - 13. ed. / 2016. São Paulo: Atheneu, 2016

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

- Compreender a produção de anticorpos pelo organismo, como estratégia nas infecções agudas e crônicas, relacionando com as classes de anticorpos e seus mecanismos de ação.
- Compreender a terminologia utilizada na microbiologia.
- Compreender o conceito principal de histocompatibilidade - MHC (função, propriedades, tipos e expressão), relacionando seu papel no controle e rejeição de transplantes.
- Compreender o papel da vigilância epidemiológica nas políticas de saúde e identificar as doenças de notificação compulsória.
- Compreender o sistema complemento: função, componentes e mecanismos de ação.
- Compreender os mecanismos de agressão e defesa do organismo humano.
- Conhecer bactérias Gram Positiva, Gram Negativa (com foco nas enterobactérias) e bactérias álcool ácido resistente (tuberculose e hanseníase) relacionadas as infecções bacterianas de importância clínica e sua relação no processo de evolução e patogenicidade.
- Conhecer o agente etiológico, ciclo biológico, epidemiologia, e as principais medidas de controle e prevenção das doenças principais parasitárias.
- Conhecer o processo de inflamação e regeneração. Identificar o papel dos mediadores químicos no processo da inflamação.
- Conhecer os métodos de estudos que identificam os agentes microbianos.
- Conhecer os principais fungos relacionados a infecções fúngicas de importância clínica e sua relação no processo de evolução e patogenicidade.
- Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em grupo.
- Descrever a estrutura dos vírus e compreender as formas de transmissão, bem como os mecanismos de patogenicidade, utilizando o vírus da raiva e HIV como exemplos.
- Descrever a estrutura e ultraestrutura dos fungos e relacionar as que participam da relação parasito-hospedeiro.
- Descrever a resposta imune inata e adaptativa (componentes e função).
- Descrever morfologicamente os órgãos linfóides (medula óssea, linfonodos, baço, timo).
- Descrever os fatores de virulência e os mecanismos de patogenicidade dos agressores do corpo humano (vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos).
- Diferenciar a imunopatia (Vaccina) e a imunoterapia (Soroterapia).
- Diferenciar histologicamente os diversos órgãos linfóides (medula óssea, timo, baço e linfonodos) e identificar os papel de cada órgão na defesa do indivíduo frente ao agente agressor.
- Diferenciar imunização ativa e passiva.
- Diferenciar, através da morfologia, as bactérias Gram Positivas, Gram Negativas e álcool ácido resistentes.
- Discutir a disseminação e o controle das principais endemias e epidemias regional, estadual e nacional.
- Discutir a importância de manter o quadro vacinal em dia.
- Discutir a relação médico-paciente em situações de constrangimento.
- Entender os mecanismos de virulência das bactérias e suas interações com o hospedeiro.
- Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa da cidadania e do direito à saúde.
- Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Identificar a histofisiologia da pele como barreira de defesa.
- Identificar as características de neurose tecidual e reconhecer os micro-organismos que podem desencadê-la.
- Justificar a maior compatibilidade de transplantes entre irmãos ou parentes próximos, baseada no complexo principal de histocompatibilidade (MHC).
- Reconhecer os tipos celulares presentes no sangue (glóbulos brancos e glóbulos vermelhos), relacionando os glóbulos brancos com a função de defesa do organismo humano.
- Reconhecer suas necessidades de aprendizagem a partir de uma situação problema, respaldando seu conhecimento prévio e dos demais no contexto sociocultural de cada um.
- Relacionar a microbiota normal como parte da defesa do organismo humano.
- Relacionar as estratégias imunológicas de defesa do organismo (resposta imune inata e adaptativa) frente aos diferentes patógenos.
- Relacionar os dados e as informações das situações problemas, articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais, relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade individual e de grupos.

**PROGRAMA:**

Agentes biológicos agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;  
Estruturas e ultraestruturas dos diferentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Fisiologia bacteriana e sua utilidade na identificação laboratorial

Genética bacteriana e sua influência sobre a patogenicidade destes microrganismo

Fatores de virulência relacionado com a patogenicidade dos diferentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Microbiota residente e transitória;

RRelações parasito-hospedeiro: ciclo biológico, epidemiologia, morfologia, patologia, diagnóstico, tratamento, e profilaxia dos patógenos abordados no módulo;

Determinantes sociais e a relação com o meio, habitats, fontes de contaminação, transmissão, disseminação e controle dos agentes etiológicos abordados no módulo;

Processo epidêmico (endêmias, epidemias, pandemias)

Patógenos oportunistas, emergentes e reemergentes;

Atribuições da Vigilância em saúde, na garantia da saúde das populações. Uso dos indicadores de saúde na avaliação da saúde da coletividade.

Sistemas de informação em Saúde (SINAN, SIM, SINASC, SIH, SIA) : Tipos de notificação compulsória.

Estratégias de defesa do corpo humano (inata e adquirida);

Interações entre os elementos da imunidade inata e adaptativa, visando otimizar as respostas imunológicas;

O papel de defesa do tegumento e seus principais mecanismos de ação, elementos de defesa não adaptativos teciduais e a fisiopatologia da resposta inflamatória;

Elementos da imunidade humoral e celular.

Antígeno e macromoléculas como imunógenos;

Estrutura molecular das imunoglobulinas com função de anticorpo, suas classes, subclasses, trocas de classe e funções específicas nas respostas imunológicas;

Rearranjo dos genes de imunoglobulina na construção do nosso repertório imunológico;

Sistema complemento e vias de ativação, regulação e funções;

Reações de hipersensibilidade.

Complexo Principal de Histicompatibilidade (CPH ou MHC) e seu papel na histocompatibilidade e no processamento e apresentação dos antígenos proteicos;

Papel do MHC frente ao controle e rejeição de transplante;

Mecanismos efetores da resposta imunológica e seus papéis na defesa aos diferentes agentes agressores do corpo humano: vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos;

Mecanismos de regulação da resposta imunológica;

Fenômenos decorrentes do sucesso dos mecanismos de defesa (impedimento da agressão, cicatrização, regeneração e cura) e insucesso dos mecanismos de defesa: necrose, fibrose;

Imunização ativa e passiva; os diferentes tipos de vacina (imunoprofilaxia) e imunoterapia;

Estruturas anatômicas e histofuncionais dos órgãos linfóides e sua relação com o sistema imune.

Articulação dos aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade de grupos.

Comunicação instrumental: feedback, como valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.

Transformação das práticas e da cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.

Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionadas a competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância as diretrizes curriculares da Medicina.



Conferir com o original  
Assinado digitalmente  
Visto do Funcionário

**CREDENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

**UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR**

**DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde**

**CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA**

**ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT**

**DISCIPLINA: MED160\_004 - INTERAÇÃO COMUNITÁRIA I**

**TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 40 PRÁTICA: 120**

**TOTAL: 160 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9**

**EMENTA:**

O aluno aprende de forma integrada os conceitos e os determinantes sociais do processo saúde-doença vivenciando nas UBS, a organização do cuidado, a vida das famílias e indivíduos no território e realizando ações preventivas em parceria com os profissionais, comunidade e indivíduos. Conhece a História de Saúde Pública do Brasil e o Sistema Único de Saúde. É estimulado à curiosidade e criatividade, bem como no desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde com ênfase na comunicação e na relação médico-usuário.

**OBJETIVO:**

- Entender o homem como ser biopsicossocial e o processo saúde-doença.
- Conhecer a História de Saúde Pública do Brasil e o Sistema Único de Saúde - SUS.
- Compreender a relação da Atenção Primária em Saúde com o Saúde da Família, como estratégia prioritária.
- Identificar o Território com as condições de vida e riscos à saúde humana.
- Correlacionar o meio ambiente e a organização social.
- Identificar o médico como agente promotor da saúde.
- Desenvolver a Educação em Saúde como ferramenta na Promoção de Saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

Os módulos de Interação Comunitária contribuem para a formação do médico generalista, crítico-reflexivo, inserido no seu contexto sócio cultural, visando a aquisição da competência de promover a saúde em parceria com as comunidades e trabalho efetivo no sistema de saúde, particularmente na atenção básica.

**AValiação:**

**COMPOSIÇÃO DAS NOTAS BIMESTRAIS:** 1.AVALIAÇÃO FORMATIVA das atividades práticas e teórico-práticas - Valor 10,0 (peso 5): 1.a) Presença e atividades realizadas conforme cronograma (exercícios, reflexão, fórum de discussão, e outras atividades). (0,0 - 8,0 pontos) 1.b) Feedback inter pares e professor (0,0 - 2,0 pontos) 2.AVALIAÇÃO SOMATIVA dos conteúdos teóricos - Valor 10,0 (peso 5): 2.a) Avaliação cognitiva teórica com questões objetivas e dissertativas totalizando o valor de 0,0 a 10,0 pontos. 3. PROVA INTEGRADA - Avaliação do conteúdo semestral contendo questões objetivas terá o valor de 0,0 a 10 (peso 2). A soma das avaliações Formativa e Somativa equivalem a 80% da média bimestral, sendo os 20% restantes referente a nota da prova Integrada. 4. AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA: É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por bimestre, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva anterior. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo. SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0.

**BIBLIOGRAFIA:**

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa; BONFIM, José Ruben de Alcântara; MINAYO, Maria Cecília de Souza; AKERMAN, Marco; DRUMOND JÚNIOR, Marcos; CARVALHO, Yara Maria de... Tratado de saúde coletiva - 2. ed. rev. e aum / 2017. São Paulo: Hucitec, 2017.  
ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos da.. Epidemiologia & saúde - 8. ed. / 2018. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.  
SOLHA, Raphaela Karla de Toledo.. Sistema Único de Saúde : componentes diretrizes e políticas públicas / 2014. São Paulo: Érica, 2014.

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Capacidade de identificar oportunidades e desafios na organização do trabalho em saúde e no território considerando as diretrizes do SUS, realizando abordagem familiar utilizando ferramentas e estratégias adequadas.



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Conhecer o território e utilizar diversas fontes para identificar os principais problemas de saúde de famílias e comunidade bem como sua relevância, magnitude e urgência, as implicações imediatas e potenciais, a estrutura e os recursos disponíveis

Conhecer os diferentes sistemas de saúde no mundo e o Sistema de saúde Brasileiro, identificando diferenças, fortalezas e fragilidades dos sistemas de saúde.

Demonstrar capacidade de relacionar e utilizar o conhecimento científico de forma integrada

Demonstrar abertura para opiniões diferentes e respeita a diversidade de valores, cultura, de papéis e de responsabilidades no cuidado à saúde.

Demonstrar capacidade de identificar oportunidades e desafios na organização do trabalho em saúde e no território considerando as diretrizes do SUS, bem como orientar e compartilhar conhecimentos com usuários, responsáveis, familiares, grupos e outros profissionais.

Demonstrar capacidade de se comunicar profissionalmente com usuários e profissionais e trabalhar de forma cooperativa e ética

Demonstrar curiosidade e demonstra capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

Estabelecer relação profissional ética no contato com profissionais, usuários, familiares e/ou responsáveis de forma empática de acordo com a realidade vivenciada

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Orientar e compartilhar conhecimentos com usuários, responsáveis, familiares, grupos e outros profissionais, levando em conta o interesse de cada segmento, no sentido de construir novos significados para o cuidado à saúde.

Trabalhar de forma colaborativa junto aos colegas e profissionais de saúde, respeitando normas institucionais dos ambientes de trabalho e agindo com compromisso ético-profissional.

**PROGRAMA:**

Conceito ampliado de saúde e o processo Saúde Doença.

História de Saúde Pública do Brasil: Caixas de Aposentadorias e Pensão- CAPS, Institutos de Aposentadoria e Pensão - IAPS, Instituto Nacional de Aposentadoria e Pensão - INPS, Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social- INAMPS, Reforma Sanitária, VIII Conferência Nacional de Saúde.

Sistema Único de Saúde: princípios e diretrizes.

Atenção Primária em Saúde: Conceito, atributos e organização.

Estratégia Saúde da Família: tipos de equipe e processo de trabalho.

Redes de Atenção à Saúde: conceito, pontos de atenção à saúde e regionalização.

Educação em saúde: Educação popular em saúde e Educação permanente.

História Natural da Doença

Processo Saúde-Doença

Indicadores de Saúde (Prevalência e Incidência)

Modelos Saúde-Doença

Processos Endêmicos e Epidêmicos

Medidas básicas usadas em Saúde Coletiva

Índices, Indicadores, Coeficientes e Taxas

Planejamento de Pesquisa - coleta e validação

Planejamento de Pesquisa - análise e interpretação

Estudos de Segurança e Eficácia

Estudos de Efetividade e Eficácia

População e Amostra

Dados e Fontes de Dados

Busca e interpretação de medidas qualitativas

Busca e interpretação de medidas quantitativas



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED160\_005 - HABILIDADES CLÍNICAS E ATITUDES I

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 80 PRÁTICA: 80 TOTAL: 160 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

**EMENTA:**

Introduz o aluno à semiologia pelo treinamento da anamnese, do raciocínio clínico, procedimentos médicos de baixa complexidade quanto a sua execução. Promove a habilidade de comunicação, discutindo a relação médico-paciente, as reações do doente ante a doença e reações próprias e a promoção de saúde perante o doente, família e comunidade. Estimula a curiosidade e o desenvolvimento da capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde. Relação médico-paciente e aspectos éticos da prática clínica; o valor clínico da anamnese; fisiopatologia dos principais sinais, sintomas e síndromes; semiologia da dor, da temperatura corporal e da febre, do edema, das lesões elementares da pele e fâneros, semiologia das grandes síndromes: respiratórias, cardíológicas, digestivas, neurológicas, urogenitais, endócrinas. Aferição de sinais vitais. Suporte Básico de vida Escuta ativa; relação de empatia; linguagem acessível; desenvolvimento adequado da comunicação não verbal; entrevista: início, manutenção e fechamento; cuidado com a privacidade quando em contato com o paciente.

**OBJETIVO:**

Treinar e capacitar o estudante para:

Demonstrar conhecimento em realizar uma anamnese completa (identificação, queixa principal, história da doença atual, interrogatório sintomatológico, história mórbida progressiva, história mórbida familiar, condições e hábitos de vida) e o desenvolvimento da anamnese e exame físico dos sistemas: respiratório e cardiovascular.

Reconhecer, por meio da observação, os dados semiológicos sugeridos pelos doentes, durante o exame clínico, identificando os aspectos de comunicação verbal e não-verbal na relação médico-paciente.

Diferenciar as reações do paciente frente à doença.

Reconhecer as atitudes adequadas e inadequadas na assistência ao paciente.

Saber avaliar as próprias emoções frente a diferentes situações.

Dominar as técnicas de entrevista, formulando perguntas abertas, focadas e fechadas, oportunamente durante uma consulta clínica.

Desenvolver o relacionamento médico-paciente adequado.

Treinar o aluno na entrevista com indivíduos, analisando seu contexto social, cultural e familiar.

Conscientizar o aluno para informar e educar pacientes, familiares e comunidades em relação à promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação das doenças, utilizando técnicas adequadas de comunicação.

**JUSTIFICATIVA:**

O Módulo de Habilidades Clínicas e Atitudes I introduz o aluno na prática clínica, com foco na anamnese e exame físico, e desenvolve a habilidade de comunicação médico-paciente.

**AValiação:**

A avaliação da disciplina é dividida em três etapas a cada bimestre:



Contare com o original  
Assessoria Curricular  
Visto do Funcionário

**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

(1) Avaliação escrita e argutiva, segundo os critérios da Taxonomia de Bloom modificada (categorias de conhecimento, compreensão, aplicação, análise e síntese) realizada pelos professores sob orientação dos coordenadores da disciplina.

(2) Avaliação prática, realizada no Laboratório de Habilidades Clínicas e Simulação (SIMULAB), através da interpretação e/ou desenvolvimento da simulação realística de comunicação e relação médico-paciente, anamnese e demonstração prática das técnicas do exame físico dos sistemas respiratório, cardiovascular e abdome com manequins vivos e robóticos.

(3) Avaliação formativa continuada (AFC) (presença e participação) nas atividades teórico-práticas da disciplina (aulas, estudo de caso, confecção de vídeos, simulações, discussões em grupo e seminários e demais atividades desenvolvidas teórico-práticas pelos docentes).

**AAVALIAÇÃO ESCRITA E ARGUTIVA TEM PESO 4 (QUATRO), AVALIAÇÃO PRÁTICA, PESO 4 (QUATRO) E AVALIAÇÃO FORMATIVA CONTINUADA, PESO 2 (DOIS).**

? Avaliação integrada

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc.). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

**A MÉDIA SEMESTRAL DA DISCIPLINA SERÁ CALCULADA PELA MÉDIA DAS NOTAS DOS BIMESTRES E INTEGRADA.**

? Avaliação substitutiva

É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. A sub da prova prática será realizada apenas para alunos que não compareceram na prova e justificaram de forma devida, por atestado de médico devidamente aprovado pela liderança de turma ou por motivos previstos nas normas da LDB. Ela é aplicada uma única vez por semestre, e o aluno deve optar por qual bimestre quer fazer. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica (e/ou prática, quando for o caso), quando for maior que a nota atual. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva anterior. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final da disciplina.

**SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NA DISCIPLINA.**

**BIBLIOGRAFIA:**

ANDRIS, Deborah A.; BAILEY-KUNTE, Jemma; BEAN, Cheryl A.; BURKHALTER, Natalie; HOLLAND, Catherine B.; ISEN, Julia Anne; COSENDEY, Carlos Henrique; GOMES, Ivan Lourenço; VALEJO, Marco A.; JACOBSON, Roxane Gomes dos Santos.. Semiologia : bases para a prática assistencial / 2011. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BICKLEY, Lynn S.; SZILAGYI, Peter G.; MUNDIM, Fernando Diniz.. Bates propedêutica médica - 12. ed. / 2018. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

DE MARCO, Mário Alfredo.. Face humana da medicina : do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial, A / 2010. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

LÓPEZ, María; LAURENTYS-MEDEIROS, José de.. Semiologia médica : as bases do diagnóstico clínico - 5. ed / 2004. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

NACIF, Marcia; VIEBIG, Renata Furlan.. Avaliação antropométrica nos ciclos da vida : uma visão prática / 2008. São Paulo: Metha, 2008.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos.. Porto &amp; Porto: exame clínico - 8. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos.. Porto &amp; Porto: semiologia médica - 8. ed. / 2019. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

POTTER, Patricia A.; PERRY, Anne Griffin; STOCKERT, Patricia A.; HALL, Amy M.; CARRASCO, Armando Rodrigues; SILVA, Denise Gomes da; KOK, Fernando; COSTA, Larissa Catharina; YOGI, Leda Shizuka; IDE, Maiza Ritomy; VIEIRA, Mariana Villanova; LIMA, Monique Ribeiro de Souza.. Fundamentos de enfermagem - 8ª ed. / 2013. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Roland.. Corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não-verbal, O - 74. ed. / 2018. Petrópolis: Vozes, 2018.

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Aplicar e interpretar as técnicas e os achados semiológicos do exame físico cardiológico.

Aplicar e interpretar as técnicas e os achados semiológicos do exame físico de abdome.

Aplicar e interpretar as técnicas e os achados semiológicos do exame físico do sistema respiratório.

Aplicar e interpretar as técnicas e os achados semiológicos do exame físico do sistema vascular.

Compreender as relações médico-paciente-família;

Compreender situações de empatia, transferência e contra-transferência na relação médico-paciente;

Conhecer e identificar os diferentes tipos de médicos na relação com o paciente e faz uma análise crítica sobre as diversas personalidades profissionais;

Conhecer e identificar os diferentes tipos de médicos na relação com o paciente e ser capaz de fazer uma análise crítica sobre as diversas personalidades profissionais.

Demonstrar capacidade de aprender com todos os envolvidos no processo;

Dominar a técnica de entrevista;

Dominar a técnica de higienizar as mãos e calçar luvas;

Estabelecer relação profissional ética no contato com pacientes, familiares e/ou responsáveis;

Formular e receber críticas de modos respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho;



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Confere com o original  
*Personada Sistema Full*  
Visto do Funcionário

Identificar as etapas de uma entrevista (identificação, queixa principal, história da doença atual, interrogatório sintomatológico, história mórbida progressa, história mórbida familiar, condições e hábitos de vida);

Identificar os sinais vitais (pressão arterial, pulso, frequência respiratória).

Identificar, calcular e interpretar os índices antropométricos;

Observar e caracterizar os sinais e sintomas cardiológicos durante a anamnese;

Observar e caracterizar os sinais e sintomas digestórios durante a anamnese;

Observar e caracterizar os sinais e sintomas respiratórios durante a anamnese;

Observar e caracterizar os sinais e sintomas vasculares durante a anamnese;

Reconhecer, aplicar e interpretar os resultados da glicemia capilar.

Treinar a realização da entrevista entre pares, por meio de vídeo, com grande valor técnico e humano para a experiência posterior com o paciente;

Treinar a técnica de entrevista para a prática da anamnese;

**PROGRAMA:**

**TEÓRICO:**

Apresentação da disciplina (1º SEMESTRE).

filme (disponibilizar para discussão - remoto)

Linguagem e comunicação na prática médica

Relação médico-paciente - empatia, transferência e contratransferência; tipos de médicos; princípios bioéticos

Relação médico-paciente - aspectos psicológicos: antes durante e depois do atendimento

Higiene de mãos

Anamnese Geral e Técnicas de Entrevista 1

Anamnese Geral e Técnicas de Entrevista 2

Orientação para gravação, apresentação e discussão de vídeos simulados pelos alunos (anamnese)

Sinais Vitais - PA

Anamnese dos sintomas gerais e dor 1

Anamnese dos sintomas gerais e dor 2

Anamnese do paciente desafiador e assuntos de grande carga emocional

BLS

Sinais Vitais - Pulso/frequência respiratória/Temperatura Corporal

Apresentação e discussão dos vídeos elaborados pelos alunos (anamnese)

Apresentação da disciplina (2º SEMESTRE).

Dados Antropométricos

Sinais Vitais - glicemia capilar, saturação de O2

Introdução ao Exame Físico Geral/Ectoscopia

Anamnese do Sistema Respiratório

Exame Físico do Sistema Respiratório

Anamnese de abdome

Exame físico de abdome

Orientação para gravação, apresentação e discussão de vídeos simulados pelos alunos (anamnese e exame físico)

Anamnese Cardiológica

Exame Físico Cardiológico

Anamnese do Sistema Vascular

Exame Físico do Sistema Vascular

Humanização na Medicina

Discussão de Casos Clínicos



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

**Apresentação e discussão dos vídeos elaborados pelos alunos (anamnese e exame físico) PRÁTICO:**

Discussão dirigida sobre filme provocativo quanto a relação médico-paciente.

Linguagem e comunicação não verbal

Linguagem e comunicação verbal

Atividade simulada pelos alunos sobre comunicação na prática médica

Higiene das mãos

Simulação de anamnese geral

Atividade simulada pelos alunos sobre anamnese geral - Parte 1 e Parte 2

Sinais Vitais - PA

Simulação de anamnese dos sintomas gerais e da dor

Simulação de anamnese do paciente desafiador e assuntos de grande carga emocional

BLS

Sinais Vitais - Pulso: Frequência respiratória e Temperatura Corporal

Treinamento de sinais vitais

Discussão de Casos Clínicos - Parte 1 e Parte 2

Dados Antropométricos

Sinais Vitais - glicemia capilar, saturação de O2

Introdução ao Exame Físico Geral/Ectoscopia 1

Introdução ao Exame Físico Geral/Ectoscopia 2

Simulação de Anamnese do Sistema Respiratório

Exame Físico do Sistema Respiratório

Simulação de Anamnese de Abdome

Exame físico abdome

Treinamento de anamnese e exame físico do SR

Treinamento de anamnese e exame físico de abdome

Simulação de Anamnese Cardiológica

Exame Físico Cardiológico

Simulação de Anamnese do Sistema Vascular

Exame Físico do Sistema Vascular

Treinamento de anamnese e exame físico cardiovascular



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED180\_001 - FUNÇÕES BIOLÓGICAS

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 52 PRÁTICA: 32 TUTORIA: 82 AEP: 14 TOTAL: 180 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

**EMENTA:**

Possibilita ao aluno compreender as interações entre os meios intra e extracelular e o meio ambiente na manutenção dos fenômenos vitais do ser humano, através de seus mecanismos homeostáticos. Fatores ambientais que interferem na homeostase: estresse, ansiedade, sedentarismo, exercício físico, temperatura, altitude, entre outros. Controle da temperatura e equilíbrio ácido-básico. Morfologia do sistema nervoso central e periférico e dos aparelhos cardiovascular, respiratório e urinário, relacionando-os com o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade e referenciados na realidade epidemiológica e profissional, proporcionando a integralidade das ações de cuidar em saúde. Favorece a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença. Promove a construção e socialização do conhecimento apreendido, auxiliando na aquisição da competência de Educação em Saúde. Visa a aquisição de competência na Atenção à Saúde, através de ações focadas na atenção às necessidades individuais de Saúde.

**OBJETIVO:**

- Compreender como os fatores ambientais interferem na homeostase, incluindo aspectos psico-sociais, tais como estresse, ansiedade, sedentarismo, exercício físico, altitude, etc.
- Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema nervoso central (medula espinal e encéfalo) e periférico (nervos, gânglios e terminações nervosas), importantes na homeostase.
- Conhecer as propriedades químicas elétricas da célula em repouso: potencial de membrana em repouso.
- Conhecer os sinais do sistema nervoso: potenciais graduado e de ação.
- Identificar, conhecer a estrutura e a função das células nervosas (neurônio e glia).
- Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema nervoso autônomo (sistema nervoso simpático e parassimpático).
- Compreender a organização geral do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático e parassimpático: características gerais do SNA, mecanismos de ação, mediadores químicos, receptores autonômicos e suas ações.
- Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema cardiovascular: coração, vasos sanguíneos da pequena e grande circulação.
- Reconhecer e correlacionar a constituição histológica e funcional dos órgãos e estruturas do sistema cardiovascular (coração, artérias, veias, vénulas arteríolas e capilares).
- Compreender a histofisiologia do Músculo Estriado Cardíaco.
- Compreender a atividade eletromecânica cardíaca (bioeletrogênese e contratilidade) e os parâmetros hemodinâmicos na manutenção da homeostasia do organismo (ciclo cardíaco e débito cardíaco).
- Compreender o mecanismo de controle da frequência cardíaca.
- Compreender os mecanismos do controle da pressão arterial: local, humoral e neural.
- Conhecer as estruturas anatômicas do sistema urinário (rim, bexiga, e vias urinárias) e da adrenal.
- Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema urinário: rins, vias, vascularização. Associar a morfologia com a função das referidas estruturas.
- Compreender a relação anatomo-fisiológica entre o eixo hipotálamo-hipófise com o sistema urinário.
- Reconhecer e correlacionar a constituição histológica e funcional dos órgãos e estruturas do sistema urinário e glândulas suprarrenais.
- Estudar os mecanismos de controle da temperatura corporal, inclusive o papel da pele e das glândulas sudoríparas.
- Entender o mecanismo de controle entre ingestão e excreção de líquidos na manutenção da homeostasia do organismo.
- Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema respiratório, bem como a musculatura esquelética torácica e costelas.
- Compreender a estrutura anatômica das vísceras que ocupam a cavidade torácica.
- Conhecer a histologia do sistema respiratório: vias de condução (traquéia, brônquios e bronquíolos), pulmão e alvéolos.
- Compreender a mecânica respiratória, a difusão e transporte de gases e o controle da respiração na homeostase respiratória.
- Conhecer as estruturas e entender o funcionamento do controle nervoso central da respiração.
- Interpretar o pH sanguíneo e seu controle, bem como os efeitos de alteração no equilíbrio ácido básico no organismo humano.
- Relacionar os dados e das informações das situações problemas, articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade de



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

grupos.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa da cidadania e do direito à saúde.

Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde

#### JUSTIFICATIVA:

O módulo de Funções Biológicas promove o estudo integrado dos processos moleculares, celulares e funcionais dos sistemas nervoso, cardiovascular, respiratório e urinário, a relação desses conhecimentos com a promoção da saúde e a prática médica, numa visão biopsicossocial, fundamental para a formação do médico generalista. Apresenta as bases estruturais e fisiológicas para o entendimento dos processos fisiopatológicos nos demais módulos.

#### AValiação:

**AValiação formativa:** Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações: I. Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso. II. Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso. III. Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo. Avaliação somativa: Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações: I. Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre em dois momentos: no meio e no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas. (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 9,0 pontos, com peso 5. \* Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 pontos. Neste caso as avaliações cognitivas teóricas passarão a ter valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2. A II. Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2. A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativas e, terá peso 8 na média final do módulo temático. Avaliação integrada: Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2. A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada. Avaliação substitutiva: É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual. Não se aplica a substituição, quando a nota já alcançada na avaliação cognitiva anterior. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo. **SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.**

#### BIBLIOGRAFIA:

- Saúde coletiva / 2018. Porto Alegre SER - SAGAH 2018
- ALBERTS, Bruce; BRAY, Dennis; HOPKIN, Karen; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter; ANDRADE, Ardala Elisa Breda; TERMIGNONI, Carlos; NUNES, Cláudia Paiva; BIZARRO, Cristiano Valim; MACHADO, Denise Cantarelli; RENARD, Gaby; ROTH, Gustavo; CHIES, José Artur B.; ASTARITA, Leandro Vieira; EICHLER, Paula; SCHEIBE, Rosane Machado; FARIAS, Sandr. Fundamentos da biologia celular - 4. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- GUYTON, Arthur C.; HALL, John Edward.. Tratado de fisiologia médica - 13. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017
- JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchôa.. Histologia básica texto e atlas - 13 / 2017. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017
- MACHADO, Angelo Barbosa Monteiro; HAERTEL, Lucia Machado; CAMPOS, Gilberto Belisário.. Neuroanatomia funcional - 3. ed. / 2014. São Paulo: Atheneu, 2014.
- MOORE, Keith L.; DALLEY II, Arthur F.; AGUR, Anne M. R; ARAÚJO, Cláudia Lúcia Caetano de.. Anatomia orientada para a clinica - 8. ed. / 2018. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018
- PORTO, Celmo Celeno; PORTO, Arnaldo Lemos.. Semilogia médica - 7. ed. / 2014. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan; BOTELHO, Ana Cavalcanti C.; CAMPOS, Dilza Balteiro Pereira de; IDE, Maiza Ritomy; OLIVEIRA, Vinicius Ordakowski de.. Princípios de anatomia e fisiologia - 14. ed. / 2022. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2022.

#### HABILIDADE / COMPETÊNCIA:

- Compreende a relação anatomo-fisiológica entre o eixo hipotálamo-hipófise com o sistema urinário.
- Compreender a fisiologia do músculo estriado cardíaco.
- Compreender a mecânica respiratória, a difusão e o transporte de gases e o controle da respiração na homeostase respiratória.
- Compreender o desenvolvimento embrionário do sistema urinário e cardiorrespiratório
- Compreender a atividade eletromecânica cardíaca (bioeletrogênese e contratilidade) e os parâmetros hemodinâmicos na manutenção da homeostasia do organismo (ciclo cardíaco e débito cardíaco).
- Compreender a organização geral do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático e parassimpático: características gerais do SNA, mecanismos de ação, mediadores químicos e receptores autonômicos.



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Compreender o mecanismo de controle da frequência cardíaca.

Compreender os mecanismos do controle da pressão arterial: local, humoral e neural.

Compreender os mecanismos do controle de ingestão e excreção dos líquidos

Conhecer a histologia do sistema respiratório: vias de condução (traquéia, brônquios e bronquíolos), pulmão e alvéolos.

Conhecer as estruturas anatômicas e histológicas que constituem o sistema nervoso autônomo (sistema nervoso simpático e parassimpático)

Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema nervoso central (medula espinhal, hipotálamo, tronco encefálico e sistema límbico) importantes na homeostase.

Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema respiratório e digestivo alto (boca, língua, faringe), bem como a musculatura esquelética da região torácica e costelas.

Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema urinário: rins, vias e vascularização. Associar a morfologia com a função das referidas estruturas

Conhecer as estruturas e entender o funcionamento do controle nervoso central da respiração, bem como das aferências periféricas.

Conhecer os sinais do sistema nervoso: potenciais graduados e de ação.

Conhecer as estruturas anatômicas do sistema urinário (rim, bexiga, e vias urinárias) e da adrenal.

Conhecer as estruturas anatômicas que constituem o sistema cardiovascular: coração, vasos sanguíneos da pequena e grande circulação.

Conhecer as propriedades químicas elétricas da célula em repouso: potencial de membrana, potencial de difusão e potencial de equilíbrio

Conhecer o pH sanguíneo e seu controle, bem como os efeitos de alteração no equilíbrio ácido básico no organismo humano.

Demonstrar compromisso com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa da cidadania e do direito à saúde.

Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

Entender o mecanismo de controle entre ingestão e excreção de líquidos na manutenção da homeostasia do organismo.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Identificar a estrutura e a função das células nervosas (neurônio e glia).

Identificar e discutir os fatores ambientais que interferem na homeostase incluindo aspectos psico-sociais, tais como estresse, ansiedade, sedentarismo, exercício físico, altitude, etc. Compreender

como os fatores ambientais e psico-sociais podem alterar os mecanismos homeostáticos do organismo humano.

Reconhecer e correlacionar a constituição histológica à funcional dos órgãos e estruturas do sistema cardiovascular (coração, artérias, veias, vênulas arteríolas e capilares).

Reconhecer e correlacionar a constituição histológica à funcional dos órgãos e estruturas do sistema urinário e glândulas suprarrenais. Reconhecer os mecanismos de controle da temperatura

corporal.

Relacionar os dados e as informações das situações problemáticas, articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e à vulnerabilidade de

grupos.

**PROGRAMA:**

Fatores ambientais que interferem na homeostase, incluindo aspectos psicossociais, tais como: estresse, ansiedade, sedentarismo, exercício físico, altitude, entre outros.

Estruturas anatômicas que constituem o sistema nervoso central (medula espinhal, hipotálamo, tronco encefálico e sistema límbico), importante na homeostase.

Propriedades químicas elétricas da célula em repouso: potencial de membrana, potencial de difusão e potencial de equilíbrio.

Os sinais do sistema nervoso: potenciais graduados e de ação.

Estrutura e a função das células nervosas (neurônio e glia).

Estruturas anatômicas e histológicas que constituem o sistema nervoso autônomo (sistema nervoso simpático e parassimpático)

Organização geral do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático e parassimpático: características gerais do SNA, mecanismos de ação, mediadores químicos e receptores autonômicos.

Histofisiologia do músculo estriado esquelético e cardíaco.

Estruturas anatômicas que constituem o sistema cardiovascular: coração, vasos sanguíneos da pequena e grande circulação.

Constituição histológica e funcional dos órgãos e estruturas do sistema cardiovascular (coração, artérias, veias, vênulas, arteríolas e capilares).

Atividade eletromecânica cardíaca (bioeletrogênese e contratilidade) e os parâmetros hemodinâmicos na manutenção da homeostasia do organismo (ciclo cardíaco e débito cardíaco).

Mecanismo de controle da frequência cardíaca.

Mecanismos do controle da pressão arterial: local, humoral e neural.

Relação anatômico-fisiológica entre o eixo hipotálamo-hipófise com o sistema urinário.

Constituição histológica e funcional dos órgãos e estruturas do sistema urinário, adrenal e glândulas sudoríparas.

Mecanismo de controle entre ingestão e excreção de líquidos na manutenção da homeostasia do organismo.

O pH sanguíneo e seu controle, bem como os efeitos de alteração no equilíbrio ácido básico no organismo humano.

Mecanismos de controle da temperatura corporal, inclusive o papel da pele e das glândulas sudoríparas.

Page 26 of 36 - Emissão: 02/06/2023 - 09:23:01

V:\Relatorios\_Lyceum\CES\_SEC\_021A.RPT

Digitalizado com CamScanner

Digitalizado com CamScanner



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

**Plano de Ensino**

Conferir com o original  
*Assinado: Cristine Zulim*  
Visto do Funcionário

Estruturas anatómicas encontradas na cabeça e pescoço relacionadas com a respiração e ingestão (boca, língua, faringe e laringe).  
Musculatura esquelética torácica e costelas.

Histologia do sistema respiratório: vias de condução (traqueia, brônquios e bronquíolos), pulmão e alvéolos.  
Mecânica respiratória, a difusão e o transporte de gases e o controle da respiração na homeostase respiratória.

Controle nervoso central da respiração, bem como das aferências periféricas.

Comunicação instrumental: Feedback, com valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.

Transformação das práticas e cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.

Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionados às competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância às diretrizes curriculares da Medicina.



Confere com o original  
Assinatura: *Luciana Tulin*  
Visto do Funcionário

CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: MED80\_023 - INTRODUÇÃO AO CURSO DE MEDICINA DA UNICESUMAR

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 34 PRÁTICA: 12 TUTORIA: 24 AEP: 10 TOTAL: 80 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

EMENTA:

Busca a aquisição da competência de Educação em Saúde, propondo a identificação de necessidades de aprendizagem individual e coletiva, iniciando o estudante no aprendizado do método pedagógico, introduzindo conhecimentos básicos e fundamentais para a compreensão dos demais módulos, com postura ética, visão humanística, senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania. Estabelece a relação desses conhecimentos com o processo saúde-doença e a prática médica. Na área da gestão em Saúde, inicia o aluno na comunicação, favorecendo o contato com as novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), para em aproximações sucessivas capacitá-lo para a interação a distância e acesso a bases remotas de dados. Estimula a curiosidade e o desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender no campo individual e a aprender com todos os envolvidos. Propicia o conhecimento das bases moleculares e celulares dos processos normais, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, aplicados aos problemas da prática e na forma como o médico o utiliza. Hierarquização das diversas estruturas que formam o corpo humano desde sua unidade básica, a célula (membrana celular e transporte através da membrana, estrutura e organelas celulares, passando pelos diferentes tecidos). Estudo da História da anatomia, generalidades anatómicas e seus planos e eixos.

OBJETIVO:

- Conhecer as diretrizes curriculares do curso de Medicina e discutir a precipitação na escolha da especialidade.
- Conhecer o projeto pedagógico do curso de Medicina e as metodologias ativas de ensino aprendizagem.
- Conhecer os principais eventos da história da Medicina.
- Compreender através da história o papel da Anatomia na formação atual do médico generalista.
- Compreender o papel do médico nos dias atuais demonstrando postura, envolvimento, acolhimento e empatia.
- Identificar os princípios de metodologia científica na produção de conhecimentos.
- Compreender as normas de acesso às bases de dados digitais.
- Diferenciar sites e bases de dados seguras das não seguras.
- Exercitar a prática da busca de publicações científicas, praticar o acesso às bases de dados digitais seguras.
- Conhecer os diversos serviços e setores da biblioteca. Aprender a localizar o acervo na biblioteca. Entender as normas para o empréstimo de livros.
- Conhecer o sistema de saúde vigente no país (SUS).
- Explicar como está organizado o sistema único de saúde: atenção básica, regionalizado, hierarquizado de referência e contra referência.
- Compreender a importância do microscópio como instrumento para o estudo da célula e tecidos.
- Identificar os principais tipos de microscópios.
- Reconhecer as diferentes imagens que podem ser capturadas pelos diversos microscópios.
- Caracterizar os limites de um bom microscópio.
- Saber manusear um microscópio óptico.
- Conhecer o processo de confecção de uma lâmina histológica.
- Revisar as características principais de uma célula animal.
- Conhecer as características e funções das membranas biológicas.
- Identificar e relacionar estruturas e organelas celulares com suas funções.
- Entender os princípios e mecanismos de transporte através de membrana.
- Relacionar as estruturas da célula possíveis de se verificar ao microscópio óptico.
- Entender os princípios de construção corpórea.
- Reconhecer a posição anatômica para evitar ambiguidade de termos de posição e relação.
- Distinguir os planos de seção e eixos de movimento do corpo humano.



**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Entender os conceitos básicos que norteiam a anatomia (variação anatômica, normalidade, anomalia e monstruosidade).

Reconhecer a importância da terminologia anatômica.

Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.

Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.

Relacionar os dados e as informações das situações problemas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.

Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.

Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.

**JUSTIFICATIVA:**

Esse módulo introduz o aluno no universo da formação do futuro profissional médico a ser formado pelo Curso de Medicina do UNICESUMAR, com o objetivo de que ele entenda o processo de ensino aprendizagem nas metodologias ativas de ensino e aprendizagem, conheça os recursos disponíveis para seu aprendizado, seja introduzido nas questões éticas de sua profissão.

**AVALIAÇÃO:**

Critérios de Avaliação dos módulos temáticos

**Avaliação formativa**

Aplica-se nas sessões de tutoria. Visa acompanhar o processo de aprendizagem do aluno. Incluirá as seguintes situações:

Auto avaliação oral: realizada pelo aluno sobre seu próprio desempenho, deve englobar conhecimento, atitudes e habilidades, ajudando-o a reconhecer e assumir mais responsabilidade em cada etapa do processo de aprendizagem, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.

Avaliação inter-pares oral: realizada pelos membros do grupo sobre o desempenho de cada um dos participantes, em cada grupo tutorial, sem atribuição de peso.

Avaliação pelo tutor: realizada para identificar as atitudes, habilidades e progresso de cada aluno em todos os grupos tutoriais, com nota de 0,0 a 10,0 pontos e, peso 3, atribuído ao final do módulo.

**Avaliação somativa**

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida e incluirá as seguintes situações:

Avaliação cognitiva teórica: avaliação do conhecimento adquirido. Ocorre no final do módulo, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, etc). A avaliação cognitiva teórica terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 5.

• Poderão ser aplicadas atividades em sala ou extramuros com valor de 0,0 a 1,0 ponto. Neste caso a avaliação cognitiva teórica passará a ter valor de 0,0 a 9,0 pontos.

Avaliação cognitiva prática: avaliação do conteúdo teórico-prático realizada no final do módulo temático interdisciplinar. A avaliação cognitiva prática terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A nota do módulo será composta pela soma da avaliação formativa e somativa e terá peso 8 na média final do módulo temático.

**Avaliação integrada**

Visa identificar a aprendizagem efetivamente ocorrida ao longo do semestre. Ocorrerá no final de cada semestre, envolvendo todas as atividades desenvolvidas (palestras, tutoriais, aulas teóricas, disciplinas anuais, etc). A avaliação integrada terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, com peso 2.

A média final do módulo temático será a somatória da nota do módulo e integrada.

**Avaliação substitutiva**

É aplicada para os alunos que não obtiveram nota suficiente para aprovação ou não compareceram no dia da avaliação cognitiva teórica. Ela é aplicada uma única vez por módulo, ao final de cada semestre letivo. A nota recebida pelo aluno substituirá a da avaliação teórica, quando for maior que a nota atual da avaliação cognitiva teórica do módulo. Não se aplica a substituição, quando a nota da substitutiva for menor do que a nota já alcançada na avaliação cognitiva do módulo. A avaliação substitutiva terá valor de 0,0 a 10,0 pontos, mantido o peso na composição da nota final do módulo.

**SERÃO APROVADOS OS ALUNOS QUE OBTIVEREM MÉDIA MAIOR OU IGUAL A 6,0 NO MÓDULO TEMÁTICO.**



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

**BIBLIOGRAFIA:**

ALBERTS, Bruce; BRAY, Dennis; HOPKIN, Karen; JOHNSON, Alexander; LEWIS, Julian; RAFF, Martin; ROBERTS, Keith; WALTER, Peter; ANDRADE, Ardaia Elisa Breda; TERMIGNONI, Carlos; NUNES, Cláudia Paiva; BIZARRO, Cristiano Valim; MACHADO, Denise Cantarelli; RENARD, Gaby; ROTH, Gustavo; CHIES, José Artur B.; ASTARITA, Leandro Vieira; EICHLER, Paula; SCHEIBE, Rosane Machado; FARIAS, Sandr. Fundamentos da biologia celular - 4. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
BACICH, Lilian.. Metodologias ativas para uma educação inovadora uma abordagem teórico-prática / 2017. Porto Alegre Penso 2017  
DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Arnéico.. Anatomia humana sistêmica e segmentar - 3. ed. rev. / 2011. São Paulo: Atheneu, 2011.  
ENGELHARDT JR., H. Tristam; CESCINI, José A.. Fundamentos da bioética - 6. ed. / 2015. São Paulo: Loyola, 2015.  
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José; ABRAHAMSOHN, Paulo Alexandre; ZORN, Telma Maria Tenório; SANTOS, Marinice Fagundes dos; GAMA, Patricia.. Histologia básica: texto e atlas - 12. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.  
JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José; JORDÃO, Berenice Quinzani; ANDRADE, Celia Guadalupe T. J.; YAN, Chao Yun Irene.. Biologia celular e molecular - 9. ed. / 2017. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.  
JANEIRO: Guanabara Koogan, 2017.  
NELSON, David L.; COX, Michael M.; VEIGA, Ana Beatriz Gorini da; CONSIGLIO, Angelica Rosat; DALMAZ, Carla.; TERMIGNONI, Carlos; BONATTO, Diego; VERLI, Hugo; DILLENBURG, Lúcia Rebelo; DORVILLE, Luis Farnando Marques; PEREIRA, Maria Luiza Saraiva; BASTIANI, Michele; ROSA, Renato Moreira; FARIAS, Sandra Estrazulas; OLIVEIRA, Simone Köbe de.; KIST, Tarso Ledur.. Princípios de bioquímica de Lehninger - 6. ed. / 2017. Porto Alegre: Artmed, 2017.  
TORTORA, Gerard J.. Princípios de anatomia humana - 14 / 2019. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2019

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Apropriar-se dos instrumentos institucionais: manual do aluno, planos de ensino dos módulos visando capacitar o aluno a desenvolver seu papel ativo no processo ensino aprendizagem, conhecendo seus direitos e deveres como aluno do curso de medicina do UNICESUMAR.  
Compreender através da história, o papel da Anatomia na formação atual do médico generalista.  
Compreender o papel do médico nos dias atuais demonstrando postura ética, envolvimento, acolhimento e empatia.  
Compreender o papel dos alunos na sessão tutorial.  
Compreender o uso dos diferentes microscópios como instrumento para o estudo da célula e tecidos.  
Compreender os princípios de metodologia científica e a prática de busca de dados seguros na produção de conhecimento.  
Conhecer a IES com seus laboratórios de aula, biblioteca, restaurantes, UBS, cantinas, estacionamentos, centro de convivência, museu, diversos blocos, setor de atendimento ao aluno e os hospitais conveniados.  
Conhecer as diretrizes curriculares do curso de Medicina e discutir a precipitação na escolha da especialidade.  
Conhecer o PPC do curso de medicina e as metodologias ativas de ensino aprendizagem.  
Conhecer o processo de confecção de uma lâmina histológica.  
Conhecer o sistema de saúde vigente no país identificando como está organizado.  
Conhecer os diversos serviços e setores da biblioteca. Aprender a localizar o acervo na biblioteca. Entender as normas para o empréstimo de livros.  
Demonstrar curiosidade e capacidade de aprender com todos os envolvidos, em todos os momentos do trabalho em saúde.  
Diferenciar uma célula procarionte de eucarionte, identificando os constituintes celulares, com foco na célula animal.  
Entender a dinâmica da sessão tutorial. Compreender o papel do tutor na sessão tutorial. Compreender o papel do secretário na sessão tutorial.  
Entender os conceitos básicos que norteiam a anatomia.  
Entender os princípios de construção corpórea.  
Entender os princípios e mecanismos de transporte através de membrana.  
Estimular o compromisso de todos com a transformação das práticas e da cultura organizacional, no sentido da defesa, da cidadania e do direito a saúde.  
Formular e receber críticas de modo respeitoso, valorizando o esforço de cada um e favorecendo a construção de um ambiente solidário de trabalho.  
Identificar os nove passos da sessão tutorial.  
Integrar-se com os alunos e professores da primeira série, bem como com as demais visando a formação da comunidade acadêmica do curso de medicina do UNICESUMAR.  
Realizar a avaliação formativa ao final da sessão tutorial.  
Reconhecer a importância da terminologia anatômica.  
Reconhecer a posição anatômica para evitar ambiguidade de termos de posição e relação.  
Reconhecer suas necessidades de aprendizagem partir de uma situação problema, utilizando seu conhecimento prévio e respeitando o conhecimento do grupo, no contexto sociocultural de cada um.



Conferir com o original  
Assinada e carimbada na folha  
Visto do Funcionário

**CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020**

Relacionar os dados e as informações das situações problemáticas articulando os aspectos biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais relacionados ao adoecimento e a vulnerabilidade de grupo.

**PROGRAMA:**

- Diretrizes curriculares do curso de Medicina.
- Projeto pedagógico do curso de Medicina e as metodologias ativas de ensino aprendizagem.
- Principais eventos da história da Medicina.
- Papel do médico nos dias atuais: postura, envolvimento, acolhimento e empatia.
- Princípios de metodologia científica na produção de conhecimentos.
- Bases de dados digitais: busca de informações científicas e seguras.
- Organização do sistema de saúde vigente no país (SUS): atenção básica, regionalizado, hierarquizado de referência e contra referência.
- Microsscopia como instrumento para o estudo da célula e tecidos: tipos, resolução, manuseio.
- Características principais de uma célula animal.
- Membranas biológicas.
- Estruturas e organelas celulares com suas funções.
- Transporte através de membrana.
- Princípios de construção corpórea.
- Posição anatômica.
- Planos de seção e eixos de movimento do corpo humano.
- Conceitos básicos da Anatomia (variação anatômica, normalidade, anomalia e monstruosidade).
- Terminologia anatômica.
- Comunicação instrumental: Feedback, com valorização de esforço e reconhecimento da construção de um ambiente solidário de trabalho.
- Transformação das práticas e cultura organizacional: defesa da cidadania e do direito à saúde.
- Práticas profissionais e aspectos socioemocionais relacionados às competências, habilidades, valores e atitudes do perfil do egresso, em consonância às diretrizes curriculares da Medicina.



CREDENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: NGER\_F40\_002 - FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL E ÉTICA I

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 40 TOTAL: 40 TURMA: MED1-1-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

**EMENTA:**

Estudo e interpretação sobre os acontecimentos sociais, políticos, econômicos, culturais e atualização permanente sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento. Estudo dos valores éticos e culturais que permeiam as relações dos homens na sociedade contemporânea, focando as relações étnico-raciais, a história e a cultura afro-brasileira e indígena e reflexão crítica acerca das políticas de afirmação e resgate histórico da população brasileira. Políticas públicas de inclusão social; formação da identidade nacional brasileira e das políticas educacionais da valorização das diversidades e dos direitos humanos. Políticas de Educação Ambiental e Sustentabilidade.

**OBJETIVO:**

Oportunizar aos estudantes o acesso a um conjunto de textos dos mais diversos gêneros e assuntos fundamentais para a compreensão da sociedade, de modo a: 1) contribuir com sua formação ética e humanística enquanto cidadãos e profissionais comprometidos com a sociedade e com o meio ambiente; 2) promover o aprimoramento de habilidades leitoras essenciais para o bom desempenho acadêmico, profissional e pessoal.

**JUSTIFICATIVA:**

Os problemas relativos ao nível de leitura e compreensão do mundo do cidadão brasileiro são bastante conhecidos por todos. Os resultados de uma pesquisa recente realizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) mostram que os estudantes brasileiros ficaram em 51º lugar no ranking de leitura entre 65 países. O dado é celebrado em razão do avanço do país na pesquisa, o que demonstra a margem da terrível situação em que se encontra o país em relação ao nível de leitura.

Esses dados permitem inferir o tamanho do desafio que tem a escola brasileira, em especial, as instituições de ensino superior do país.

Os estudantes chegam às IES com sérias dificuldades de leitura e alienados em relação aos acontecimentos sócio-político-econômico-culturais do mundo em que vivem. Ademais, além do baixo desempenho acadêmico, a maioria dos estudantes não domina as habilidades básicas de leitura, de interpretação de textos e de raciocínio lógico, que possibilitam estabelecer comparações, conclusões, etc. Consequentemente, as deficiências leitoras dos graduandos acabam comprometendo sua visão de mundo e sua cidadania enquanto cidadãos, gerando sujeitos que pouco ou nada compreendem acerca da realidade que compõem o seu e os demais entornos sociais.

Esses resultados evidenciam a falta de conteúdos técnico-científicos e culturais dos jovens universitários. Contudo, o quadro de baixo rendimento acadêmico dos estudantes, característico das IES pelo país, tornou-se um grande desafio para o Centro Universitário de Maringá.

No intuito de preparar os acadêmicos para que se tornem profissionais competentes, leitores críticos e cidadãos participativos, a disciplina de Formação Sociocultural e Ética objetiva oferecer-lhes a possibilidade de adquirir informações de modo sistemático, ampliando sua visão e seus conhecimentos sobre economia, sociedade, política, cultura, arte e meio ambiente.

A partir desta disciplina, os alunos são incentivados a pensar sobre a importância de acompanhar a evolução do mundo, mantendo-se atualizado e bem informado. São estimulados, também, a refletir sobre a qualidade de suas leituras e a se autoavaliarem enquanto leitores e cidadãos, possibilitando-lhes condições mais efetivas para que construam seu espaço no mercado de trabalho

**AValiação:**

O processo avaliativo da disciplina se fará em quatro momentos, com quatro atividades diferentes, cuja somatória resultará na nota bimestral. Esses momentos far-se-ão com as seguintes atividades avaliativas:

02 AEP's, com valor: 1,0 (Dois questionários com 10 questões objetivas cada).

01 Fórum, com valor: 1,0



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

01 Mapa, com valor: 2,0

01 Prova, com valor: 6,0. (excepcionalmente por conta do COVID-19 a nota de prova será calculada com base em no percentual de aproveitamento do estudante na atividade mapa multiplicado por 3), totalizando assim a somatória de 10,0.

Para ser aprovado na disciplina o aluno precisará obter nota igual ou superior a 6,0.

O aluno que não atingir nota para aprovação, poderá fazer a prova substitutiva que é composta, neste semestre (excepcionalmente por conta do COVID-19), por uma atividade MAPA (Material de Avaliação Prática da Aprendizagem), com valor de 10,0.

**BIBLIOGRAFIA:**

BARROCO, Maria Lucia Silva.. Ética : fundamentos sócio-históricos - 3. ed. / 2010. São Paulo: Cortez, 2010.  
FREIRE, Paulo.. Importância do ato de ler : em três artigos que se completam, A - 51. ed. / 2011. São Paulo: Cortez, 2011.  
VALLS, Alvaro L. M.. Que é ética, O / 2013. São Paulo: Brasiliense, 2013.

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Aperfeiçoar habilidades de escrita coesa e coerente na forma culta-padrão;  
Aperfeiçoar habilidades fundamentais para a formação de leitores críticos, experientes e competentes;  
Apropriar-se das diferentes temáticas (dos cinco eixos) relacionando-as à sua realidade cotidiana sendo impulsionado por elas à transformação mental e social.  
Compreender e interpretar adequadamente textos verbais e não verbais, dos mais diversos gêneros de circulação social;  
Construir conceitos e ações éticas enquanto acadêmico cidadão e profissional a partir das leituras realizadas;

**PROGRAMA:**

Vídeoaulas da FSCE e vídeoaulas do OSB, gravadas por professores formadores, especialistas sobre assuntos relacionados à temática de cada eixo; após as vídeoaulas, os alunos terão questões objetivas nos cinco eixos da disciplina, e atividade MAPA no segundo eixo, a partir da qual deverão eleger ou identificar problemas, realizar pesquisas específicas, ir a campo coletar dados, refletir sobre questões práticas, posicionar-se frente a elas e propor soluções coerentes com relação ao problema pesquisado; as dúvidas de conteúdo e/ou quaisquer questões sobre as atividades de estudo e atividade MAPA serão respondidas pelos professores formadores e/ou professores mediadores, via online e/ou presencialmente.  
Coletâneas que se caracterizam por uma seleção criteriosa de artigos informativos, textos clássicos e atuais, notícias e diversos outros gêneros para estudo de assuntos relacionados às temáticas de cada eixo.



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

UNIVERSIDADE: CESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR

DEPARTAMENTO: CBS - Ciências Biológicas e da Saúde

CURSO: MED - GRADUAÇÃO EM MEDICINA

ALUNO: 22271143-2 - ALEXSANDRA KLEIN SCHMITT

DISCIPLINA: NGER80\_124 - METODOLOGIA DA PESQUISA

TURNO: INTEGRAL TEÓRICA: 80 TOTAL: 80 TURMA: MED1-I-B SÉRIE: 1 ANO/SEMESTRE: 2022/9

EMENTA:

Historia e desenvolvimento das ciências. Metodologia, métodos e técnicas de pesquisa científica. Métodos e técnicas de leitura científica. Estrutura de projetos de pesquisa. Tipos de documentos científicos. Pesquisa científica em meio digital. Estilo, redação e normas de documentos científicos.

**OBJETIVO:**

- desenvolver habilidades que permitam ao aluno: conhecer a evolução histórica das abordagens científica;
- conhecer o nascimento da abordagem experimental e das ciências modernas;
- entender o pensar da abordagem científica sob o ponto de vista epistemológico;
- entender o contexto da pesquisa científica; conhecer as ciências, sua evolução e sua classificação;
- conhecer os diferentes tipos de conhecimentos;
- desenvolver no aluno o hábito, os métodos e as técnicas corretas da leitura, em particular a leitura científica;
- compreender a documentação como método de estudo pessoal; conceituar pesquisa científica;
- diferenciar e entender metodologias, métodos e técnicas de pesquisa científica; refletir sobre o ato de pesquisar;
- conhecer os conceitos de pesquisa;
- compreender as etapas de um projeto de pesquisa;
- conhecer o modelo de projeto de pesquisa (capa, folha de rosto, problematização, justificativa, objetivos, método, cronograma, referências);
- conhecer a estrutura dos principais documentos científicos;
- apresentar o modelo da estrutura de um projeto;
- identificar os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais de um projeto de pesquisa;
- conhecer e usar as Normas gerais da ABNT para redação de documentos científicos.

**JUSTIFICATIVA:**

O ensino superior pressupõe a apreensão, a crítica, a produção e a divulgação do conhecimento científico, habilidades que o acadêmico deve desenvolver de forma sistemática visando aprimorar suas capacidades intelectual e científica. Assim, esta disciplina prioriza o aprendizado de uso de métodos e técnicas utilizadas no desenvolvimento científico, permitindo que o estudante adquira progressivamente autonomia científica.

**AValiação:**

O processo avaliativo da disciplina se fará em quatro momentos, com quatro atividades diferentes, cuja somatória resultará na nota bimestral. Esses momentos far-se-ão com as seguintes atividades avaliativas:

02 AEP's, com valor: 1,0 (Dois questionários com 10 questões objetivas cada).

01 Fórum, com valor: 1,0

01 Mapa, com valor: 2,0

01 Prova, com valor: 6,0, (excepcionalmente por conta do COVID-19 a nota de prova será calculada com base em no percentual de aproveitamento do estudante na atividade mapa multiplicado por



CREDECENCIADA PELA PORTARIA MEC Nº 367 DE 27/03/2020, PUBLICADA NO D.O.U. Nº 62, SEÇÃO 1, PÁG. 51 DE 31/03/2020

3), totalizando assim a soma total de 10,0.

Para ser aprovado na disciplina o aluno precisará obter nota igual ou superior a 6,0.

O aluno que não atingir nota para aprovação, poderá fazer a prova substitutiva que é composta, neste semestre (excepcionalmente por conta do COVID-19), por uma atividade MAPA (Material de Avaliação Prática da Aprendizagem), com valor de 10,0.

**BIBLIOGRAFIA:**

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa - 6. ed. / 2017. São Paulo: Atlas, 2017.  
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica - 8. ed. / 2017. São Paulo: Atlas, 2017.  
MARTINS JUNIOR, Joaquim. Como escrever trabalhos de conclusão de curso - 9ª Edição / 2015. Editora Vozes 2015

**HABILIDADE / COMPETÊNCIA:**

Competências: - atentar-se à correção do projeto, buscando a relação quando necessário. Habilidades: - Ter senso crítico suficiente para analisar e compreender o processo avaliativo.

Competências: - Compreender a importância da estrutura adequada Habilidades: - Conhecer o conceito de estrutura adequada

Competências: - conceitualizar pesquisa científica; - conhecer a evolução histórica das abordagens científicas; - conhecer o nascimento da abordagem experimental e das ciências modernas; - entender o pensar da abordagem científica sob o ponto de vista epistemológico; Habilidades: - Responder às questões teóricas sobre ciência, diferenciando senso comum do filosófico, religioso e teológico; - compreender os princípios da ciência.

Competências: - conhecer a disciplina de Metodologia de Ensino a Distância; - Compreender o funcionamento da disciplina de Metodologia de Ensino a Distância; - Entender o funcionamento e a dinâmica que envolve a disciplina na modalidade a distância de maneira a possibilitar o seu acesso

Competências: - desenvolver no aluno o hábito, os métodos e as técnicas corretas da leitura, em particular a leitura científica; compreender a documentação como método de estudo pessoal; - compreender a documentação como método de estudo pessoal. Habilidades: - realizar a leitura com competência; - interpretar textos; - produzir textos coerentes e

Competências: - diferenciar e entender metodologias, métodos e técnicas de pesquisa científica. Habilidades: - Identificar a justificativa, o objetivo e a metodologia presentes na entrevista.

Competências: - diferenciar e entender metodologias, métodos e técnicas de pesquisa científica; - refletir sobre o ato de pesquisar, conhecer os conceitos de pesquisa; compreender as etapas de um projeto de pesquisa; conhecer o modelo de projeto de pesquisa (capa, folha de rosto, problematização, justificativa, objetivos, método, cronograma, referências); - conhecer a estrutura dos principais documentos científicos; apresentar o modelo da estrutura de um projeto. Habilidades: Elaborar

Competências: - entender a reestruturação de texto como uma estratégia de produção textual competente. Habilidades: - Reestruturar o seu projeto de pesquisa a partir das indicações do professor mediador.

Competências: - entender as orientações como: obediência ao modelo, linguagem apropriada, normatização, recursos computacionais como instrumentos a serviço da elaboração ideal de projeto de pesquisa. Habilidades: - Elaborar um projeto de pesquisa, obedecendo ao modelo padrão, bem como às regras da ABNT, utilizando recursos computacionais.

Competências: - entender o contexto da pesquisa científica; conhecer as ciências, sua evolução e sua classificação; conhecer os diferentes tipos de conhecimentos. Habilidades: - Reconhecer o conteúdo estudado, aplicando-o.

Competências: - reconhecer o Word como um recurso para a elaboração de um projeto; - conhecer e usar as Normas gerais da ABNT para redação de documentos científicos. Habilidades: - utilizar o Word como instrumento de trabalho na elaboração de um projeto de pesquisa; - saber utilizar as normas da ABNT como padrão para a produção científica.

Competências: - refletir acerca dos valores éticos que permeiam a produção científica. Habilidades: Agir de forma ética na produção de um trabalho científico.

Competências: - refletir criticamente acerca de sua nota. Habilidades: - Analisar a nota como parte e produto do processo ensino-aprendizagem.

Competências: - refletir sobre o ato de pesquisar, conhecer os conceitos de pesquisa; compreender as etapas de um projeto de pesquisa; conhecer o modelo de projeto de pesquisa (capa, folha de rosto, problematização, justificativa, objetivos, método, cronograma, referências). Habilidades: - Elaborar partes do projeto como tema, título e problema relacionando-os à área de atuação.

Competências: - refletir sobre o teor científico do filme; - refletir sobre o ato de pesquisar, conhecer os conceitos de pesquisa; compreender as etapas de um projeto de pesquisa; conhecer o modelo de projeto de pesquisa (capa, folha de rosto, problematização, justificativa, objetivos, método, cronograma, referências). Habilidades: - Identificar os elementos composicionais de um projeto de pesquisa no filme.



**PROGRAMA:**

Semana de ambientação: Boas vindas e apresentação da gestora e professores.

**SEMANAS 1 E 2:** Ciência, conhecimento científico e a pesquisa em seres humanos e animais - 4 Videoaulas (30 minutos)

- Ciência e conhecimento científico.

- Tipos de conhecimento.

- Pesquisa em seres humanos.

- Pesquisa em animais

**SEMANAS 3 E 4:** A pesquisa científica na Unicesumar - 2 Videoaulas (30 minutos)

- A pesquisa científica na graduação.

- Utilização de bibliotecas virtuais e digitais

**SEMANAS 5 E 6:** Elaboração de Projeto de Pesquisa I. - 3 Videoaulas (30 minutos)

- Pré-projeto.

- Título e tema.

- Problema de pesquisa e Justificativa.

- Objetivo geral e específico.

**SEMANAS 7 E 8:** Metodologia da pesquisa científica - 2 Videoaulas (30 minutos)

- Pesquisa bibliográfica.

- Pesquisa de campo.

- Coleta e análise de dados.

**SEMANAS 9 E 10:** Normas para estrutura de um projeto de pesquisa - 2 Videoaulas (30 minutos)

- Estrutura física de um projeto de pesquisa.

- Tipos e normas para citação.

- A produção científica e o plágio.

O critério de avaliação da disciplina de Metodologia da Pesquisa na modalidade a distância, para os alunos CURRICULARES, dar-se-á por meio das seguintes atividades:

**PROVA PRESENCIAL:** 6,0

AEP's: 1,5

FÓRUM: 1,0

MAPA: 1,5

TOTAL: 10,0

**PROVA SUB PRESENCIAL:** 10,0

A prova substitutiva terá valor de ZERO a 10,0 pontos.

**ALUNOS ADP E DP**

**PROVA online:** 7,0

AEP's: 1,5

MAPA: 1,5

SUB: 10,0