



| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde | |
| Nome do Componente Curricular: Aspectos Fisiológicos do Movimento Humano | | Código do Componente Curricular: ENEC50038 | |
| Carga horária: 4 horas semanais | (2) Teórica (2) Prática | Etapa: 3º | |
| Ementa: Conhecimento básico da fisiologia celular e compreensão dos processos fisiológicos do sistema neuromuscular no movimento humano. Mecanismos relacionados ao controle e aprendizagem motora. | | | |
| Objetivos | | | |
| Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes e Valores | |
| Proporcionar ao aluno conhecimentos fundamentais sobre a fisiologia do movimento humano; | Demonstrar domínio no conhecimento da fisiologia do movimento humano; | Respeitar o paciente diante de sua doença; | |
| Compreender os mecanismos fisiológicos da dor; | Desenvolvimento das habilidades práticas e correlaciona-las aos aspectos teóricos do movimento humano; | Interessar-se pelos conhecimentos em fisiologia do movimento humano; | |
| Conhecer o mecanismo de contração muscular e regulação do movimento voluntário; | Correlacionar os aspectos fisiológicos da dor com métodos de analgesia usados pelo fisioterapeuta; | Valorizar a importância dos aspectos fisiológicos do movimento para o tratamento de lesões. | |
| Conteúdo Programático: 1. Fisiologia celular: transporte através da membrana e introdução à bioeletrogênese 2. Potencial de repouso e Potencial de ação 3. Transmissão sináptica: organização, tipos de sinapse, neurotransmissores 4. Princípios de integração sináptica: somação temporal e espacial. Junção neuromuscular 5. Músculo esquelético: estrutura, unidades motoras. Mecanismos bioquímicos da contração 6. Músculo esquelético: tipos de contração, recrutamento e tetania. 7. Fatores neuromusculares envolvidos na regulação da força muscular 8. Neurofisiologia da dor: tipos de dor, sinalização, mecanismos de modulação, sistemas sensoriais 9. Movimentos voluntários, reflexo e automáticos 10. Introdução ao estudo do Comportamento Motor: conceitos e histórico. | | | |
| Metodologia: Serão ministradas aulas teóricas por meio de recursos áudio visuais, teórico/práticas e práticas. Para as aulas práticas serão utilizados equipamentos eletroterápicos para correlacionar com aspectos fisiológicos; Participação e discussão de casos clínicos baseados nos conteúdos apresentados na disciplina | | | |



Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obter:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (NI1 e NI2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

1 - LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2005.

2 - SHUMWAY-COOK, A.; WOOLLACOTT, M.H. **Controle motor: teoria e aplicações práticas**. 3a edição. Barueri: Manole, 2010. Disponível: <

http://mackenzie.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520427477/pages/_1 >

Acesso em 02 de fevereiro de 2016

3 - SCHMIDT, Richard A.; WRISBERG, Craig A. **Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 – TANI, Go (Ed.). **Comportamento motor: aprendizagem e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.



- 2 – LIEBER, RL. **Skeletal muscle structure, function, and plasticity: the physiological basis of rehabilitation**. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Business, 2010.
- 3 – LATASH, ML. **Neurophysiological Basis of Movement**. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics, 2008.
- 4 – PAYNE, V Gregory; ISAACS, Larry D. **Desenvolvimento motor humano: uma abordagem vitalícia**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- 5 – ENOKA, Roger M. **Bases neuromecânicas da cinesiologia**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2000. xvii, 450p



| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde | |
| Nome do Componente Curricular: Neuroanatomia Funcional | | Código do Componente Curricular: ENEX 50728 | |
| Carga horária: 3 horas semanais | (X) Teórica () Prática | Etapa: 3ª | |
| Ementa: Detalhamento das principais regiões da Neuroanatomia descritiva e a relação com o comportamento e movimento humano. Reconhecimento das estruturas que compõem o sistema nervoso e as respectivas funções. | | | |
| Objetivos | | | |
| Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes e Valores | |
| Reconhecer as estruturas anatômicas que compõem o Sistema Nervoso Central e Periférico. Descrever as funções e as relações do sistema nervoso com outros sistemas e a participação na Homeostase | Observar as principais regiões do sistema nervoso e relaciona-las ao comportamento e movimento humano. Representar graficamente a anatomia do sistema nervoso. | Respeitar condutas pertinentes ao estudo macroscópico do corpo humano como forma de investigação científica e base para as disciplinas específicas. | |
| Conteúdo Programático: Introdução ao sistema nervoso, embriologia e tecido nervoso. Envoltórios, Vascularização e Barreiras do Sistema Nervoso. Sistema Nervoso Central: principais estruturas e funções – Controle superior do movimento humano Sistema Nervoso Periférico: principais estruturas e funções. | | | |
| Metodologia: <ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas e dialogadas: ministradas com recursos audiovisuais e dinâmicas que facilitem o processo de aprendizagem.• Vivência Teórico-Prática: visualização de imagens das estruturas envolvidas por meio de fotografias e exames de imagem do Sistema Nervoso.• Elaboração de relatórios: registros das vivências a partir de roteiro previamente discutido. Utiliza-se roteiro de aula (estudo dirigido), atlas de neuroanatomia humana de peças anatômicas para elaboração relatórios. | | | |



Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso } 4) + (NI2 \times \text{Peso } 6)) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).



Bibliografia Básica:

1. MARTINEZ, A., ALLODI, S., UZIEL, D. **Neuroanatomia Essencial**. Guanabara Koogan, 2014. VitalBook file. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-277-2396-1/cfi/6/8!/4/2/6@0:0>
2. NETTER, Frank H. **NETTER Atlas de Anatomia Humana**. 7 ed. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150553/cfi/6/6!/4/2/4@0:0>
3. MENESSES, Murilo S. **Neuroanatomia aplicada**. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2011 Disponível em: <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2074-8>

Bibliografia Complementar:

1. MARTIN., and John H.. **Neuroanatomia: Texto e Atlas**, 4th Edition. AMGH, 2013. Disponível em: <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580552645>
2. COSENZA. **Fundamentos de neuroanatomia**. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2012. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2218-6/pageid/0>
3. DORETTO, Dario. Fisiopatologia clínica do sistema nervoso: fundamentos da semiologia . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 466 p.
4. Georg, SCHMIDT, Arthur, and PROSDÓCIMI, Fábio César. *Manual de Neuroanatomia Humana - Guia Prático*. Roca, 2014. Recurso online. Disponível em: <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-412-0376-0/epubcfi/6/2>
5. SCHÜNKE, Michael; SCHULTE, Erik; SCHUMACHER, Udo. **Prometheus, atlas de anatomia: cabeça e neuroanatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 401 p.



| Componente Curricular: exclusivo de curso () | | Eixo Comum (x) | Eixo Universal () |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Curso: Nutrição e Fisioterapia | | Núcleo Temático: Fundamentação Básica | |
| Nome do Componente Curricular: Metodologia de pesquisa em ciências da saúde | | Código do Componente Curricular: ENEC50677 | |
| Carga horária: 02 horas semanais | (X) Teóricas () Práticas | Etapa: 1ª | |
| Ementa: Conhecimento e apropriação dos: conceitos de ciência, noções básicas sobre conhecimento, conhecimento científico. Estudo dos Conceitos de Metodologia Científica. Discussão e prática da estrutura geral do trabalho e do texto científico e dos métodos e técnicas de elaboração e apresentação de trabalhos científicos e normatização de trabalhos acadêmicos. Estudo sobre a ética na pesquisa. | | | |
| Objetivos: | | | |
| Fatos e Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes, Normas e Valores | |
| <ul style="list-style-type: none">Diferenciar o conhecimento científico dos demais tipos de conhecimento.Compreender a importância da Metodologia do Trabalho Científico na formação acadêmica.Conhecer instrumentos para o planejamento e execução de projetos trabalhos acadêmicos.Identificar os diversos métodos de investigação científica. | <ul style="list-style-type: none">Elaborar e redigir trabalho de investigação científica dentro de normas acadêmicas vigentes.Redigir citações e referências bibliográficas de acordo com as normas acadêmicas vigentes. | <ul style="list-style-type: none">Ser consciente da importância da metodologia científica na obtenção de dados e resultados legítimos.Agir de acordo com noções de ética | |
| Conteúdo Programático: <ul style="list-style-type: none">- Conhecimento científico: tipos e definições.- Bases de dados bibliográficos.- Etapas da pesquisa científica- Estrutura do projeto de pesquisa- Estrutura do trabalho científico- Normas para elaboração de citação.- Normas para elaboração de referências.- Comunicação do trabalho acadêmico.- Ética em pesquisa. | | | |



Metodologia:

- Exposição dialogada buscando o envolvimento do educando;
- Leitura e interpretação de textos e cenas fílmicas.
- Atividades individuais e em grupo.
- Exercícios em laboratório de informática.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do rendimento escolar seguirá os critérios estabelecidos no Ato A-RE-27/2020 com ajustes, aprovado pela Res. CONSU-001/2021 em 20 de janeiro de 2021, e será calculada da seguinte forma:

I – Média Semestral (MS): correspondente à média das Notas Intermediárias (NI1 e NI2), ponderadas pelos respectivos pesos de soma 10 (dez).

$$MS = [((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10]$$

Sendo:

- Apresentação: Cenas Fílmicas que abordam os tipos de Conhecimento 1 – 0 a 10 – Peso 1
- Trabalho em Grupo (Pre-Textuais, Metodologia e Referências Bibliográficas da Monografia) 2 – 0 a 10 – Peso 1
- Apresentação oral do Trabalho em Grupo 3 – 0 a 10 - Peso 2
- Avaliação Teórica 4 – 0 a 10 – Peso 6

$$NI1 = [(Avaliação 1 \times \text{Peso 1}) + (Avaliação 2 \times \text{Peso 1}) + (Avaliação 3 \times \text{Peso 2}) + (Avaliação 4 \times \text{Peso 6})] / 10$$

$$NI2 = [(Avaliação Teórica 2 \times 7) + (\text{Trabalho em Grupo 2} \times 3)] / 10$$

- Avaliação Teórica 5 – 0 a 10 – Peso 5
- Trabalho em Grupo 6 (Apresentação Oral) – 0 a 10 - Peso 2
- Trabalho em Grupo 7 (Monografia) - 0 a 10 Peso 3

$$NI2 = [(Avaliação 5 \times \text{Peso 5}) + (Avaliação 6 \times \text{Peso 2}) + (Avaliação 7 \times \text{Peso 3})] / 10$$

II – Nota da Avaliação Final (AF):

- Avaliação: nota de 0 (zero) a 10 (dez) - contempla o conteúdo programático de todo o semestre.

III – Média Final (MF): resultado final referente ao rendimento escolar, sendo:

a. a mesma Média Semestral, quando esta for igual ou superior a 6,0 (seis); ou

$$MF = MS$$



b. a média aritmética da Média Semestral e da Nota de Avaliação Final (AF), quando a Média Semestral for menor de 6,0 (seis).

$$MF = (MS + AF)/2$$

Será considerado aprovado o discente que obtiver:

I – Frequência mínima de 75% (sessenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular; e

II – Média Final igual ou superior a 6,0 (seis).

IMPORTANTE:

1. O discente que se ausentar de algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2 poderá realizar a Avaliação Substitutiva.
2. No caso de o aluno ter se ausentado em mais de um evento avaliativo, será substituída a avaliação de maior peso.
3. A Avaliação Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular, somente ao final do semestre letivo, conforme Calendário Acadêmico estabelecido pela Reitoria.
4. A Avaliação Substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular.

Bibliografia Básica:

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*. 6ª.ed. São Paulo: Pearson. 2011.

MEDEIROS, J. B. *Redação científica*. 11ª ed, São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23ª. ed. revisada e atualizada. São Paulo: Cortez. 2007.

Bibliografia Complementar:

BOOTH, W. C.; COLOMB, G. G.; WILLIAMS, J. M. *A arte da pesquisa*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. *Para entender o texto*. 17ª ed. São Paulo: Ática, 2010.

KOCHE, J. C. *Fundamentos de Metodologia Científica*. Petrópolis: Vozes, 2010.

MACKENZIE. *Guia de Trabalhos Acadêmicos*. São Paulo: Editora Mackenzie, 2007.

http://www.mackenzie.br/trab_acad0.html

MOSS, B.; LOH, V. S. *35 Estratégias para desenvolver a leitura com textos informativos*. Porto alegre: Penso Editora, 2010.



| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Conhecimentos Fisioterapêuticos | |
| Nome do Componente Curricular: Biomecânica | | Código do Componente Curricular: ENEX50094 | |
| Carga horária: 4 horas semanais | (2) Teórica (2) Prática | Etapa: 3ª | |
| Ementa: Aplicação dos conceitos da mecânica atuantes no corpo humano com ênfase no sistema musculoesquelético. Interação das forças internas e externas sobre o corpo humano. | | | |
| Objetivos | | | |
| Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes e Valores | |
| Conhecer fundamentos teóricos básicos da mecânica aplicados ao corpo humano que permitam a compreensão de como as forças interagem com o sistema musculoesquelético na produção ou não dos movimentos. | Associar os conceitos teóricos durante a análise dos movimentos humanos. Observar a execução dos movimentos, integrar os conceitos teóricos reconstruindo e simulando situações reais. | Apreciar e interessar-se pelos fundamentos teóricos para execução dos movimentos. Ser consciente da importância destes conhecimentos para a formação do fisioterapeuta | |
| Conteúdo Programático: | | | |
| Conteúdo Programático: | | | |
| 1- Definição de biomecânica | | | |
| - áreas de atuação | | | |
| - aplicações no estudo do movimento humano | | | |
| 1-1- Conceitos Cinemáticos do movimento humano | | | |
| Formas de movimento: | | | |
| Movimento linear, angular, geral | | | |
| Terminologias padronizadas de referências: | | | |
| -posição anatômica | | | |
| - planos sagital, horizontal e transversal | | | |
| -cadeia cinemática. | | | |
| 2- Conceitos Cinéticos do movimento humano | | | |
| 2.1- Conceitos básicos relacionados a cinética: | | | |
| - massa, força, peso, pressão, volume, densidade, impulso | | | |
| 2.2- Forças aplicadas ao corpo humano | | | |
| Forças Músculo-esquelética | | | |
| Leis de Newton aplicadas para o movimento humano | | | |



Lei da Inércia

Lei da aceleração

Lei da ação e reação

- Diagrama do corpo livre

- Álgebra vetorial

Composição vetorial, resolução vetorial, introdução às soluções de problemas vetoriais

- Alavancas Músculo-esqueléticas

Alavancas de 1º classe

Alavancas de 2º classe

Alavancas de 3º classe

– Torque músculo esquelético

– Equilíbrio e Postura estática

Peso e centro de gravidade

Equilíbrio estático

Postura e equilíbrio postural

2- Biomecânica dos tecidos músculo esqueléticos:

2.1- Cargas mecânicas agindo sobre o corpo humano

- compressão, tensão e cisalhamento.

- estresse mecânico

- torção, inclinação e envergamento

- efeito das cargas sobre os tecidos esqueléticos

2.2- Respostas mecânicas dos tecidos esqueléticos:

- Comportamento dos ossos ao estresse mecânico

- Comportamento da cartilagem ao estresse mecânico

- Comportamento do músculo ao estresse mecânico

- Comportamento dos tendões ao estresse mecânico

3 – Conceitos básicos de biomecânica aplicada:

3.1- Marcha

3-2-Análise das quantidades cinéticas:

Eletromiografia

Dinamometria

Plataforma de força

Metodologia:

A disciplina será ministrada através de aulas teóricas, com recursos audiovisuais, prática de seminários e exercícios teórico-práticos.



Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = MP + Nota Avaliação Final / 2 (média aritmética)

Avaliações:

NI 1- 1º peso 2,0

NI 1- 2º peso 3,0

NI2- 1º peso 2,0

NI2- 2º peso 3,0

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (NI1 e NI2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).



Bibliografia Básica:

- 1- OKUNO, E; FRATIN, L. **Desvendando a física do corpo humano: biomecânica**. 2ed. Barueri: Manole, 2017.[Acervo Online]
- 2- HOUGLUM, P.A.; BERTOTI, D.B **Cinesiologia Clínica de Brunnstrom**. 5ed. Barueri: Manole. 2014.
- 3-. HAMIL, J. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. 4ed. Barueri. Manole: 2016 [Acervo Online]

Bibliografia Complementar:

- 1- HALL, S. J. **Biomecânica Básica**, 3.ed. Guanabara Koogan, 2005
- 2- DURÁN, José Enrique Rodas. **Biofísica: fundamentos e aplicações**. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2006 xiv, 318 p.
- 3- MARCHETTI, P; CALHEIROS, R; CHARRO, M. **Biomecânica aplicada: uma abordagem para o treinamento de força**. São Paulo: Phorte, 2007.
- 4- SACCO, ICN; CARVALHO, CR.F. (Ed.). **Cinesiologia e biomecânica dos complexos articulares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- 5- DELAMARCHE, P; DUFOUR, M; MULTON, F; PERLEMUTER, L. **Anatomia, fisiologia e biomecânica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Conhecimentos Biotecnológicos e Inovação | |
| Disciplina: Recursos Biofísicos | | Código da Disciplina: ENEX50983 | |
| Carga horária: 4h/a | | (2) Teórica (2) Prática | Etapas: 3ª |
| Ementa: Aplicação dos mecanismos biofísicos: térmicos, foto e hídricos de forma terapêutica fundamentando-se nas respostas fisiológicas do corpo humano a estes. Desenvolvimento de habilidades práticas dos recursos de termoterapia, fototerapia e hidroterápicos utilizados na fisioterapia. | | | |
| Objetivos | | | |
| Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes e Valores | |
| Compreender as bases biofísicas dos diferentes recursos, fototerapêuticos e hidroterapêuticos; Compreender os mecanismos de analgesia e resolução da inflamação; Conhecer os equipamentos fisioterapêuticos e suas características técnicas operacionais; Conhecer as indicações e contraindicações ao uso destes recursos terapêuticos nos três ciclos da vida (criança, adulto e idoso). | Demonstrar domínio no manejo dos recursos e utilização dos equipamentos, termo, foto e hidroterapêuticos; Elaborar planos de intervenção baseados nos conceitos teóricos e em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), que atendam aos três níveis de atenção à saúde; Avaliar a necessidade de aplicação de recursos físicos visando à qualidade de vida e funcionalidade do paciente. | Respeitar o paciente diante de sua doença; Interessar-se pelos conhecimentos na área de termo foto e hidroterapia; Valorizar a importância dos recursos biofísicos para o tratamento de lesões. | |



Conteúdo Programático:

1. Terminologia básica e Termoterapia: mecanismos de produção e transmissão do calor. Efeitos fisiológicos do aquecimento dos tecidos biológicos.

- 1.1. Terapêutica por calor superficial
- 1.2. Definição, Aplicação, Indicações e Contraindicações: radiação infravermelha, forno de Bier, parafina

2. Ultrassom: modalidade contínua e pulsada

- Produção das ondas ultrassônicas
- Efeitos biológicos
- Dosimetria
- Técnicas de aplicação
- Indicações e Contraindicações

3. Eletroterapia de Alta Frequência: Diatermia por Ondas Curtas e Microondas

- Efeitos da interação do campo eletromagnético com os tecidos biológicos
- Mecanismo de produção e transmissão do calor a partir do campo eletromagnético
- Principais diferenças entre Ondas Curtas e Microondas
- Indicações e Contraindicações

4. Hidroterapia

Definição

Aplicabilidade

Indicação, contraindicação e cuidados durante a aplicação das modalidades.

Observações, cuidados e orientações para o posicionamento e manuseio do paciente.

Confecção e aplicação das modalidades hidrotérmicas: bolsa de água quente, compressa quente e envoltórios, imersão parcial.

Efeitos fisiológicos e terapêuticos da imersão em água aquecida.

Aplicação terapêutica: turbilhão para MMSS, para MMII, tanque de Hubbard

4.2 Crioterapia

Definição

Efeitos fisiológicos e terapêuticos da aplicação de gelo.

Indicação e contraindicação, cuidados e teste de hipersensibilidade ao frio.

Observações, cuidados e orientações para o posicionamento e manuseio do paciente.

Técnicas de aplicação: Termogel, Banhos de imersão, Contraste, Spray, Polar Care, PRICE e Criocinética.

5. Laserterapia de baixa intensidade

Definição

Diferentes tipos de utilização da radiação laser

Tipos de laser utilizados na Fisioterapia

Efeitos Fisiológicos e terapêuticos

Indicações e Contraindicações absolutas e relativas

Metodologia:



Serão ministradas aulas teóricas por meio de recursos áudio visuais, teórico/práticas e práticas.
Aulas de aprendizagem em grupo com temas previamente estabelecido e textos e casos clínicos enviados aos alunos para discussão e debate em sala de aula.
Para as aulas práticas serão utilizados equipamentos de termoterapia, fototerapia e hidroterapia no laboratório, onde o aluno terá a oportunidade de aplicação destes recursos.
Serão feitas discussões e elaborações de casos clínicos, com resoluções no laboratório utilizando os recursos físicos, onde o aluno terá a oportunidade de fazer a correlação teórica- prática.
Apresentação de seminários em grupo pelos alunos com temas previamente determinados.
Participação e discussão de casos clínicos baseados na reunião clínica interdisciplinar (RCI)

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = $MP + \text{Nota Avaliação Final} / 2$ (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (NI1 e NI2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões dissertativas e múltipla escolha), discussões de casos clínicos e artigos científicos, projetos, portfólios, relatórios, resenhas de artigo científico, seminários, participação em atividades síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Temas dos Seminários

1- Forno de Bier - trabalho



- 2- Parafina - trabalho
- 3- Ultrassom – artigo
- 4- Ondas curtas - artigo
- 5- L.A.S.E.R – artigo
- 6- Microondas - artigo
- 7- Infra Vermelho – trabalho
- 8- Ultravioleta – trabalho
- 9- Crioterapia – artigo
- 10- Turbilhão - artigo

Bibliografia Básica:

- 1 - PRENTICE, W. E. **Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 624p.
- 2 – LOW, J. & REED, A. **Eletroterapia Explicada: princípios e prática**. Ed. Manole 2001.
- 3 - CAMERON, M.H. **Agentes físicos na reabilitação: da pesquisa à prática**. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, 2009.

Bibliografia Complementar:

- 1 - BECKER, B. E.; COLE, A. J. **Terapia Aquática Moderna**. São Paulo: Manole, 2000.
- 2 - STARKEY, C. **Recursos Terapêuticos em Fisioterapia**. 2ed. São Paulo: Manole, 2001.
- 3 - KISNER, C. COLBY, LA. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2005.
- 4 – KNIGHT, K. **Crioterapia no tratamento das lesões esportivas**. São Paulo: Manole, 2000.
- 5 – WATSON, Tim. **Eletroterapia: prática baseada em evidência**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.



| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Conhecimentos Fisioterapêuticos | |
| Nome do Componente Curricular: Métodos e Técnicas de Avaliação | | Código do Componente Curricular: ENEX50673 | |
| Carga horária: 04 aulas | (2)Teoria (2) Prática | Etapa: 3ª | |
| Ementa: Métodos de avaliação do sistema musculoesquelético | | | |
| Objetivos: | | | |
| Fatos e Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes, Normas e Valores | |
| Conhecer as diferentes técnicas de avaliação da função musculoesquelética por meio da observação, por manobras e procedimentos específicos para crianças, adultos e idosos. | Executar metodologias utilizadas correntemente na fisioterapia como a avaliação da amplitude de movimento, testes de função muscular manual e a avaliação postural clássica; Utilizar o senso crítico para construir planos de tratamento baseados nos resultados da avaliação cinético-funcional em consonância com as diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e que atendam aos três níveis de atenção à saúde. | Interessar-se pela utilização do senso crítico e observador da função músculo esquelético normal e as possíveis alterações na criança, no adulto e no idoso; Valorizar a importância da realização da avaliação cinético-funcional para que o aluno possa determinar a estratégia de intervenção mais apropriada a cada paciente. | |
| Conteúdo Programático | | | |
| 1. Anamnese - Identificação; - Queixa principal; - História da moléstia atual; - História da moléstia pregressa; - Antecedentes pessoais e familiares; - Hábitos de vida e condições socioeconômicas. | | | |
| 2. Exame Físico - Aspectos Gerais; - Avaliação do estado geral; - Atitude e decúbito preferido no leito; | | | |



- Avaliação da Postura ou atitude na posição de pé;
- Movimentos involuntários ou hipocinesias;
- Psiquismo e estado mental;

2.2 - Somatoscopia:

- Estado geral;
- Peso;
- Altura;
- Desenvolvimento físico;
- Temperatura corporal;
- Pele e fâneros;
- Avaliação do estado de nutrição;
- Avaliação do estado de hidratação.

3. Exame do Sistema Cardiovascular

- Exame periférico arterial e venoso;
- Exame da frequência cardíaca e pressão arterial;
- Circulação periférica;

4. Exame do Sistema Respiratório

- Aspectos Gerais
- Exame do tórax;
- Ausculta pulmonar (aspectos básicos);
- Padrão respiratório
- Tipo respiratório, dispneia, cianose, tosse, expectoração;
- Mobilidade torácica;

5. Exame em regiões específicas:

- Coluna cervical, ATM, Ombro e Cintura escapular, Cotovelo, Punho e Mão, Coluna tóraco-lombar, Quadril, Joelho, Tornozelo e Pé em cada um deles serão abordados:
- Inspeção;
- Palpação;
- Amplitude de movimento;
- Testes de força muscular (miótomos);
- Testes sensitivos (dermátomos);
- Testes especiais;
- Testes neurológicos específicos centrais e periféricos, reflexos.

Metodologia

Aulas expositivas teórico práticas e aulas práticas com incentivo a participação dos alunos na discussão dos temas abordados.

Atividades complementares:

1. Solicitação de **Leituras específicas**;
2. **Tarefas orientadas** realizadas individualmente ou em grupos;



3. **Roteiros de estudo;**
4. **Estudos de caso e Resolução de Problemas** que envolvam o conteúdo da disciplina e acontecimentos reais ou simulados, analisando situações-problemas e propondo soluções para aproximar as discussões conceituais e teóricas da realidade profissional.
5. **Discussão clínica interdisciplinar** onde os alunos assistem casos reais trabalhados na clínica e apresentados pelos alunos. Os casos são discutidos pelos professores de diversas disciplinas gerando uma importante interação entre as áreas sobre uma situação real.

Recursos audiovisuais: Projetor multimídia (Data Show), acesso à Internet, utilização do Laboratório de Informática.

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = $MP + \text{Nota Avaliação Final} / 2$ (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cômputo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (N1 e N2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com



questões dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica

- 1 – HOPPENFELD, Stanley. **Exame clínico musculoesquelético**. São Paulo Manole 2016. **[livro eletrônico – Bibiloteca virtual]**
- 2 – CAMPANA, A.O. Exame clínico. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010 **[livro eletrônico – Bibiloteca virtual]**.
- 3 – MAGEE, David J. Avaliação musculoesquelética. 4. ed. Barueri: Manole, 2005. **[livro eletrônico – Bibiloteca virtual]**

Bibliografia Complementar

- 1 – MAITLAND, G D. Manipulação Vertebral. 2ª Ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2007.
- 2 - MARQUES, A. P. Manual de Goniometria. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2003.
- 3 – KENDALL, F. P.; MCCREARY, E. K. Músculos: provas e funções: com postura e dor. 5ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.
- 4 – WILKINS, R.L.; STOLLER J.K.; KACMAREK, R.M. Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan. 9. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 5 – CIPRIANO, J.J. Manual Fotográfico de testes ortopédicos e neurológicos. 3ªed. São Paulo: Manole, 2007 **[acervo eletrônico]**.



| | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Componente Curricular: exclusivo de curso (x) | | Eixo Comum () | Eixo Universal () |
| Curso: Fisioterapia | | Núcleo Temático: Ciências Biológicas e da Saúde | |
| Nome do Componente Curricular: Abordagem Clínica Geral | | Código do Componente Curricular: ENEX50001 | |
| Carga horária: 2 horas semanais | (X) Teórica () Prática | Etapas: 3ª | |
| Ementa: Estudo da etiologia, sintomatologia, semiologia, morfologia clínica e patológica, patocronia e patogenia das principais patologias de órgãos e sistemas nos três ciclos da vida (infância, fase adulta e envelhecimento). | | | |
| Objetivos | | | |
| Conceitos | Procedimentos e Habilidades | Atitudes e Valores | |
| - Conhecer as principais doenças humanas, com enfoque na patogenia; - Avaliar relações de causa e efeito de cada patologia estudada; - Distinguir patologias que compartilham de sintomas semelhantes. | - Elaborar apresentações e mapas conceituais; - Coletar dados epidemiológicos atualizados referentes às patologias estudadas; - Buscar informações atualizadas em bancos de dados nacionais e internacionais. | - Ter consciência da ação do fisioterapeuta no diagnóstico e tratamento dos pacientes; - Agir de forma participativa nas aulas; - Assumir postura crítica nas apresentações e estudos de caso. | |
| Conteúdo Programático: 1. Fatores determinantes das Doenças. 2. Resgate dos princípios no processo de doença 3. Ponte entre a patologia básica e a prática clínica 4. Relação entre agente causador e doença. 5. Abordagem do paciente em diversos sistemas do corpo e respectivos desfechos clínicos. | | | |



Metodologia:

- Aulas expositivas dialogadas
- Grupos de leitura
- Discussão de artigos científicos
- Estudo de casos
- Mapas Conceituais
- Seminários

Critério de Avaliação:

Conforme ATO A-RE- 27/2020 e sua respectiva Revisão Aprovada pelo CONSU por meio da Resolução 001/2021 de 20/01/2021, o processo de avaliação do rendimento escolar será composto por:

Avaliações intermediárias resultantes de no mínimo 2 e no máximo até 5 eventos avaliativos em cada fase de avaliação (NI1 e NI2) e Avaliação Final, sendo:

MP (média parcial semestral) = $((NI1 \times \text{Peso NI1}) + (NI2 \times \text{Peso NI2})) / 10$ (média ponderada) com ou sem NP (nota de participação do aluno, com valor de 0 a 1 ponto);

MF (média final) = MP quando $\geq 6,0$

ou

MF = $MP + \text{Nota Avaliação Final} / 2$ (média aritmética)

O discente será considerado aprovando quando obtiver:

I – Frequência mínima de 75% da carga horária do componente curricular;

Sendo que: o discente pode solicitar a impugnação do registro (de falta) caso verifique eventual equívoco de anotação, mediante requerimento disponibilizado no Portal de atendimento do Discente (PAD), no prazo de até 7 dias letivos após a ocorrência.

II – Média Parcial ou Final $\geq 6,0$.

Prova Substitutiva:

Destinada ao discente que se ausentar em algum evento avaliativo que compõe a NI1 ou NI2.

No caso de falta em mais de um evento, será substituída apenas a avaliação de maior “peso” no cálculo total da média semestral. A Prova Substitutiva será realizada em um único evento para cada componente curricular ao final do semestre letivo, conforme calendário acadêmico estabelecido pela Reitoria. A avaliação substitutiva deverá contemplar todo o conteúdo programático do componente curricular

Detalhamento das Avaliações Intermediárias:

Serão realizadas no mínimo 2 e no máximo 5 eventos avaliativos intermediários para cada componente (NI1 e NI2), podendo ser operacionalizados pelo uso de múltiplos instrumentos tais como: provas (com questões



dissertativas e múltipla escolha), projetos, portfólios, relatórios, seminários, participação em atividade síncronas ou assíncronas no ambiente virtual de aprendizagem. A participação do aluno em sala de aula e em demais atividades propostas pelo professor poderá compor parte das avaliações intermediárias e será avaliada por meio de seu empenho, interação e postura ética nas atividades (discussões de casos clínicos e artigos científicos, seminários, elaboração de relatórios de palestras, visitas guiadas e aulas práticas).

Bibliografia Básica:

1. BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo patologia. 8 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. [acervo online]
2. RUBIN patologia: bases clinicopatológicas da medicina. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
3. GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Fisiologia humana e mecanismos das doenças. 6. ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2008.