



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Epidemiologia		Código da Disciplina: ENEC00076
Carga horária: 02 h semanais	(02) Teórica () Prática	Etapa: 3ª
Ementa: Análise da distribuição e dos fatores determinantes das doenças e dos agravos à saúde coletiva com a identificação do nível de saúde da população, a fim de prevenir e controlar os agravos ou doenças populacionais.		
Objetivos:		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Reconhecer fundamentos básicos da prática epidemiológica; Identificar a vigilância epidemiológica e a aplicação no planejamento de ações de saúde.	Discutir aspectos metodológicos dos artigos científicos; Definir o tipo de estudo epidemiológico; Identificar indicadores de saúde e as mais fidedignas fontes de informação ou bases de dados.	Reconhecer a importância dos princípios científicos que justifiquem as hipóteses e possibilidades concretas; Obedecer a metodologia adequada; Respeitar os valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes quando as pesquisas envolverem comunidades.
Conteúdo Programático: <ol style="list-style-type: none">1. Noções Básicas da epidemiologia, vigilância e controle da Saúde e das doenças: definição, aplicação e modelos.2. História natural da doença: tríade tempo, lugar e pessoa, formas de expressar o prognóstico.3. Medidas de Frequência das doenças e Indicadores de Saúde.4. Endemias, Pandemias e Epidemias.5. Dinâmica das doenças e confiabilidade no diagnóstico e triagem.6. Estudos epidemiológicos.		
Metodologia: Aulas teóricas expositivas intercaladas com estudos dirigidos e exercícios clínicos em grupo. Apresentação de vídeos e artigos científicos para incentivar discussões clínicas. Trabalho Integrado.		



Bibliografia Básica:

1. BERQUO, E.S. et al. **Bioestatística**. São Paulo: EPU/EDUSP, 2006.
2. PEREIRA, M.G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. ROUQUAYROL, MZ; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BEAGLEHOLE, R; BONITA, R. . **Epidemiologia Básica**. 2. ed., São Paulo: Santos, 2003.
2. FORATTINI, O.P. **Epidemiologia Geral**. 2. Ed. São Paulo: Artes Medicas, 1996.
3. GORDIS, L. **Epidemiologia**. 4.ed. São Paulo: Revinter, 2010.
4. JEKEL, J. F.; ELMORE, J. G.; KATZ, D. L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 432 p.
5. MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.
6. VIEIRA, S. **Introdução a Bioestatística**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Práticas Clínicas I		Código da Disciplina: ENEX00436
Carga horária semanal: 02 h semanais		() Teórica (2) Prática Etapa: 3ª
Ementa: Desenvolvimento de ações integradas à prática clínica de baixa complexidade, nos três ciclos da vida (criança, adulto e idoso), utilizando princípios básicos de avaliação. Integração do aluno à sua realidade profissional de forma a atender, de maneira ética e sustentável, as diretrizes do sistema único de saúde.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Conhecer os princípios básicos da avaliação clínica de pacientes nos três ciclos da vida. Identificar a importância da investigação clínica para definir diagnóstico funcional e direcionar proposta terapêutica. Conhecer fundamentos e nomenclatura do processo da avaliação clínica geral.	Observar e correlacionar as a sequência de uma avaliação clínica geral. Manejar os instrumentos necessários para a avaliação clínica geral. Compor uma sequência de avaliação clínica segundo os três ciclos da vida. Vivenciar os manuseios necessários envolvidos na prática da avaliação clínica de maneira ética e sustentável.	Perceber a correlação da disciplina com outras disciplinas de aplicação; Interessar-se pelo estudo teórico e prático do corpo humano, propósito de sua atividade profissional. Incentivar o interesse científico sobre a área abordada, fundamentando seus conhecimentos. Respeitar a relação com seus colegas e outros profissionais frente às situações cotidianas encontradas durante as práticas de estudo do corpo humano. Desenvolver e treinar os princípios éticos para com o contato com o paciente. Sensibilizar-se com a proposta da interdisciplinaridade compreendendo a relação e a importância de sua participação ativa no desenvolvimento da disciplina.
Conteúdo Programático:		
1. Processo interativo: paciente, fisioterapeuta e estagiário - Postura ética - Cuidados e formas de comunicação - Atenção ergonômica ao fisioterapeuta		
2. Atenção primária à saúde do paciente no leito hospitalar e domiciliar - Técnicas de transferências realizadas pelo fisioterapeuta levando-se em consideração		



segurança, cuidados ergonômicos e treinamento motor do paciente.

3. Inspeção e Palpação global

- Identificação e localização: tônus, tensão muscular, encurtamento muscular, mobilidade articulares, dor, edema.

4. Propedêutica Cardiológica e Respiratória

- Aspectos Gerais
- Sinais vitais
- Ausculta pulmonar
- Ausculta cardíaca

5. Avaliação postural e flexibilidade global: qualitativa e quantitativa

- Perimetria
- Comprimento real e aparente
- Banco de Wells
- Distância mão-chão

6. Inspeção dos pontos gatilho (mapa)

7. Goniometria: axial e apendicular

Metodologia:

Aulas práticas com a utilização dos instrumentos para avaliação clínica de pacientes e discussão da fundamentação teórica necessária para a síntese dos conhecimentos do conteúdo programático proposto.

Realização de tarefas orientadas, debates e discussões clínicas multi e interdisciplinares, incluindo a temática da reunião clínica interdisciplinar.

Bibliografia Básica:

- 1 – EXAME Clínico: consulta rápida. 2. Porto Alegre. ArtMed, 2011. [acervo eletrônico]
- 2 – MARQUES, Amélia Pasqual. **Manual de goniometria**. 2 ed. Barueri: Manole, 2003.
- 3 – KENDALL, Florence Peterson (Et al.). **Músculos: provas e funções: com postura e dor**. 5 ed. São Paulo: Manole, 2007.

Bibliografia Complementar:

- 1 – PONTOS-GATILHO: uma abordagem concisa. Manole. [acervo eletrônico]
- 2 – BARROS, Alba Lucia Bottura Leite de. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. Porto Alegre: ArtMed, 2011. [acervo eletrônico]
- 3 – CAMPANA, Alvaro Oscar. **Exame Clínico**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2010. [acervo eletrônico]
- 4 – PUCCINI, Rosana Fiorini. **Semiologia da Criança e do Adolescente**. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2008. [acervo eletrônico]
- 5 – LEITE, Nelson Mattioli; LEITE, Nelson Mattioli. **Propedeutica ortopédica e traumatológica**. Porto Alegre ArtMed 2013. [acervo eletrônico]



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Biotecnologia		Código da Disciplina: ENEX00559
Carga horária: 2h/semanais	(X) Teórica () Prática	Etapa: 3ª
Ementa: Estudos e fundamentos da aplicação da biotecnologia nas diferentes áreas do conhecimento terapêutico voltados aos procedimentos de avaliação e tratamento.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Compreender as bases da tecnologia aplicadas à área da saúde e que contemplem os três ciclos da vida (criança, adulto e idoso); Conhecer os diferentes recursos e métodos aliados a reabilitação; Conhecer os equipamentos e característica técnicas operacionais; Conhecer as indicações e contra-indicações ao uso destes recursos terapêuticos.	Demonstrar domínio no manejo dos recursos e utilização dos equipamentos; Elaborar planos de tratamento 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 tecnológicos visando a qualidade de vida e funcionalidade do paciente;	Respeitar o paciente diante de sua doença; Interessar-se pelos conhecimentos na área de tecnologia em fisioterapia; Valorizar a importância dos recursos tecnológicos para o tratamento de lesões e promoção da saúde; Manter-se atualizado frente aos avanços tecnológicos em fisioterapia;
Conteúdo Programático:		
1. Princípios básicos da biotecnologia Histórico da biotecnologia Áreas de aplicação Tipo de intervenções Indicações: avaliação e tratamento		
2. Biotecnologia em fisioterapia Definição Indicações Instrumentação Modos de aplicação de recursos tecnológicos Atualidades e estudos científicos Próteses mioelétricas Exoesqueletos e músculos artificiais		



3. Biotecnologia no esporte de alto rendimento
4. Instrumentação: software para avaliação postural
5. Estimulação magnética transcraniana
6. Biotecnologia e os avanços no diagnóstico por imagem
7. Nanotecnologia, reconstrução de pele

Metodologia:

Serão ministradas aulas teóricas por meio de recursos áudio visuais, teórico/práticas e práticas.

Para as aulas práticas serão utilizados equipamentos tecnológico na área de fisioterapia.

Bibliografia Básica:

- 1 – MOSER, Antônio. **Biotecnologia e bioética: para onde vamos?** 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. 453 p.
- 2 - POMPEU, F. A. M. S. **Manual de cineantropometria**. Rio de Janeiro: Sprint, 2004. x, 181 p
- 3 - RENNEBERG, Reinhard. **Biotechnology for beginners**. Amsterdam; Boston: Academic Press/Elsevier, c2008.

Bibliografia Complementar:

- 1 - ARKIN, Ronald C. **Behavior-based robotics**. 3rd printing Cambridge: The MIT Press, 2000.
 - 2 - CASABONA, R.; MARIA, C. **Biotecnologia, direito e bioética: perspectivas em direito comparado**. Belo Horizonte, MG: Del Rey, 2002.
 - 3 - GASSEN, H. G. **Biotecnologia em discussão**. São Paulo: Konrad-Adenauer-Stiftung, 2000.
 - 4 - JOACHIM, C.; PLÉVERT, Laurence. **Nanociências: a revolução invisível**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
 - 5 - VALVERDE, A. **Ciência e tecnologia em debate**. São Paulo: Moderna, 2003.
- <http://www.ars.usda.gov/is/ar/archive/dec05/plastic1205.htm?pf=1>.
- http://transmagnet.med.br/tms_depress.htm.
- <http://www.institutovita.com.br/?Pagina=LaboratorioDeBiomecanica>.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Aspectos fisiológicos do movimento humano		Código da Disciplina: ENEX00863
Carga horária: 04 h semanais	(X) Teórica (X) Prática	Etapa: 3ª
Ementa: Conhecimento básico da fisiologia celular e compreensão dos processos fisiológicos do sistema neuromuscular no movimento humano.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Proporcionar ao aluno conhecimentos fundamentais sobre a fisiologia do movimento humano; Compreender os mecanismos fisiológicos da dor; Conhecer o mecanismo de contração muscular e regulação do movimento voluntário;	Demonstrar domínio no conhecimento da fisiologia do movimento humano; Desenvolvimento das habilidades práticas e correlaciona-las aos aspectos teóricos do movimento humano; Correlacionar os aspectos fisiológicos da dor com métodos de analgesia usados pelo fisioterapeuta;	Respeitar o paciente diante de sua doença; Interessar-se pelos conhecimentos em fisiologia do movimento humano; 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		



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 na reunião clínica interdisciplinar (RCI)

Bibliografia Básica:

1 - WATKINS, James. Estrutura e função do sistema musculoesquelético. Porto Alegre: Artmed, 2001.

2 - LENT, Roberto. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, c2005.

3 - LATASH, Mark L. Neurophysiological Basis of Movement. 2nd ed. Champaign: Human Kinetics, 2008.

Bibliografia Complementar:

1 - LIEBER, Richard L. Skeletal muscle structure, function, and plasticity: the physiological basis of rehabilitation. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Business, 2010.

2 - AIRES, M.M. Fisiologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

3 - GUYTON, A.C. e HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

4 - BERNE, R.M.; LEVY, M.N.; KOEPPEN, B.M.; STANTON, B.A. Fisiologia. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

5 - TIIDUS, Peter M. (Ed.). Skeletal muscle damage and repair. Champaign: Human Kinetics, 2008.



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Cinesiologia		Código da Disciplina: ENEX00891
Carga horária: 04 h semanais	(2h) Teórica (2h) Prática	Etapa: 3ª
Ementa: Estudo do movimento humano de forma analítica e global, utilizando-se conceitos da cinemática, cinética na produção dos movimentos de forma segmentada e global, abordando aspectos da integração do controle motor para a elaboração do movimento.		
Objetivos		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Conhecer, compreender e avaliar o movimento humano; Identificar o movimento humano dentro dos conceitos de cinemática e cinética.	Aplicar os conceitos teóricos para o entendimento dos movimentos dos segmentos do corpo humano; Observar o movimento humano de forma analítica e global; Simular e testar a execução dos movimentos corporais e forma prática e aplicada.	Interessar-se pelo estudo do movimento humano; Ser consciente da importância destes conceitos para a atuação fisioterapêutica.
Conteúdo Programático:		
1- Conceitos básicos do estudo do movimento		
1-1 – Cinemática		
1.1.1 - Osteocinemática Planos e eixos de movimento Graus de liberdade de movimento Amplitude de movimento Movimentos de translação e rotação		
1.1.2 – Artrocinemática Morfologia e rotação das superfícies articulares Movimentos fisiológicos, acessórios e combinados. Fatores de limitação dos movimentos		
2- Aspectos cinesiológicos dos segmentos corporais		
2-1- Membros Superiores - Cíngulo do membro superior		



- Cotovelo e antebraço
- Punho e mão

2-2- Membros inferiores

- Cintura pélvica e quadril
- Joelho
- Tornozelo e pé

2-3- Coluna Vertebral

Coluna Cervical
Coluna Torácica
Coluna Lombar

Metodologia:

Aulas expositivas em sala de aula utilizando recursos de multimídia.

Aulas práticas nos laboratórios de cinesiologia e anatomia para observação, análise e vivência dos movimentos de forma aplicada.

Estímulo à consulta e leitura dos títulos adotados na bibliografia, textos e artigos científicos.

Discussão e participação da Reunião Clínica Interdisciplinar (RCI)

Bibliografia Básica:

1 - LIPPERT, L. S. **Cinesiologia clínica para fisioterapeutas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

2- LIPPERT, Lynn S. **Cinesiologia clínica e anatomia**. 5. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2013 [Acervo online]

3- NDJI, A. I. **Fisiologia articular: esquemas comentados de mecânica humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 323 p

Bibliografia Complementar:

1-ENOKA, M. R. **Bases neuromecânicas da cinesiologia**. Barueri: Manole, 2000.

2-NEUMAN D. A. **Kinesiology of the Musculoskeletal System: foundations for rehabilitation**. Missouri : Mosby, Elsevier, 2010

3- THOMPSON, C. W. Manual de **Cinesiologia estrutural**. São Paulo: Manole, 2002

4- SACCO, I, CARVALHO, CRF (Ed) **Cinesiologia e Biomecânica dos Complexos Articulares**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2008.

5- MIRANDA E **Bases de Anatomia e Cinesiologia** 2ed. Rio de Janeiro, Sprint. 2000.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Métodos e Técnicas de Avaliação em Fisioterapia		Código da disciplina: ENEX01005
Carga horária: 04 h semanais	(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 músculo-esquelética por meio da observação, por manobras e procedimentos específicos para crianças, adultos e idosos.	Executar metodologias utilizadas correntemente na fisioterapia como a goniometria, testes de função muscular manual, avaliação postural, e a avaliação da marcha; Utilizar o senso crítico e 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		
<ul style="list-style-type: none">- Identificação;- Queixa principal;- História da moléstia atual;- História da moléstia pregressa;- Antecedentes pessoais e familiares;- Hábitos de vida e condições sócio-econômicas.		
2. Exame Físico		
<ul style="list-style-type: none">- Aspectos Gerais:- Avaliação do estado geral;- Atitude e decúbito preferido no leito;- Postura ou atitude na posição de pé;		



- Movimentos involuntários ou hipocinesias;
- Psiquismo e estado mental;
- Sinais vitais: pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória.

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 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 abordado:

- Inspeção;
- Palpação;
- Amplitude de movimento – goniometria
- Testes de força muscular (miótomos)
- Perimetria
- Testes especiais;
- Testes neurológicos específicos centrais e periféricos, reflexos
- Testes sensitivos (dermátomos)
- Exames complementares.
- Avaliação da marcha;
- Avaliação do equilíbrio;

4. Exame do Sistema Cardiovascular

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

5. Exame do Sistema Respiratório

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

Metodologia

Aulas expositivas 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. **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.

4. **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 a Internet, utilização do Laboratório de Informática.

Trabalho integrado: envolvimento de todas as disciplinas em um trabalho voltado para avaliação e tratamento

Bibliografia Básica

- 1 - GROSS, Jeffrey M. Exame musculoesquelético. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- 2 - MAGEE, David J. Avaliação musculoesquelética. 4. ed. Barueri: Manole, 2005.
- 3 - KENDALL, F. P.; McCREARY, E. K. Músculos: provas e funções: com postura e dor. 5ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.

Bibliografia Complementar

- 1 - MARQUES, A. P. Manual de Goniometria. 2ª Ed. São Paulo: Manole, 2003.
- 2 - KENDALL, F. P.; McCREARY, E. K. Músculos: provas e funções: com postura e dor. 5ª Ed. São Paulo: Manole, 2007.
- 3 - WILKINS, R.L.; STOLLER J.K.; KACMAREK, R.M. Fundamentos da Terapia Respiratória de Egan. 9. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 4 - CIPRIANO, J.J. Manual Fotográfico de testes ortopédicos e neurológicos. 3ªed. São Paulo: Manole, 2007 [**acervo eletrônico**].
- 5 - CAMPANA, A.O. Exame clínico. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2010 [**acervo eletrônico**].



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Neuroanatomia Funcional		Código da Disciplina: ENEX01017
Carga horária: 04 h semanais	(x) Teórica (x) Prática	Etapa: 4ª
Ementa: <i>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.</i>		
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 relacioná-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 Sistema Nervoso Central: principais estruturas e funções Córtex, Núcleos da base, Cerebelo e Medula Espinal – Controle superior do movimento humano Sistema Nervoso Periférico: principais estruturas e funções Modalidades Sensoriais		
Metodologia: O conteúdo programático será assim desenvolvido: <ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas e dialogadas: ministradas com recursos audiovisuais e dinâmicas que facilitem o processo de aprendizagem.• Aulas Práticas: ministradas no laboratório de anatomia que permitem a visualização das estruturas envolvidas. Utiliza-se roteiro de aula (estudo dirigido), atlas de anatomia humana e visualização e manuseio de peças anatômicas para elaboração de relatórios diários. <ol style="list-style-type: none">1. Elaboração de relatórios: registros das vivências a partir de roteiro previamente discutido.		



Bibliografia Básica:

1. MARTINEZ, A., ALLODI, S., UZIEL, D. **Neuroanatomia Essencial**. Guanabara Koogan, 2014. VitalBook file. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2396-1/epubcfi/6/6>
2. MARTIN., and John H.. **Neuroanatomia: Texto e Atlas**, 4th Edition. AMGH, 2013. VitalBook file. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788580552645>
3. MENESES, Murilo S. **Neuroanatomia aplicada**. 3. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2011 ISBN 978-85-277-2074-8. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-277-2074-8>

Bibliografia Complementar:

1. SCHÜNKE, Michael; SCHULTE, Erik; SCHUMACHER, Udo. **Prometheus, atlas de anatomia: cabeça e neuroanatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xiii, 401 p. ISBN 9788527713139
2. DORETTO, Dario. **Fisiopatologia clínica do sistema nervoso: fundamentos da semiologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 466 p. ISBN 8573793155
3. COSENZA. **Fundamentos de neuroanatomia**. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2012 ISBN 978-85-277-2218-6.
4. MACHADO, Angelo B. M. **Neuroanatomia funcional**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 359 p. (Biblioteca Biomédica) ISBN 8573790695
5. Georg, SCHMIDT, Arthur, and PROSDÓCIMI, Fábio César. **Manual de Neuroanatomia Humana - Guia Prático**. Roca, 2014. VitalBook file. <http://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-412-0376-0/epubcfi/6/2>



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Recursos biofísicos em fisioterapia		Código da Disciplina: ENEX01061
Carga horária: 4h/semana	(X) Teórica (X) Prática	Etapa: 3ª
Ementa: Aplicação dos mecanismos biofísicos: térmicos, foto, hídricos e elétricos de forma terapêutica fundamentando-se nas respostas fisiológicas do corpo humano a estes. Desenvolvimento de habilidades práticas dos recursos eletrotérmicos 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 contra-indicações 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 a 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. Termologia 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 Contra-indicações: radiação infravermelha, forno de Bier, parafina 2. Hidroterapia Definição Aplicabilidade Processos da lesão tecidual (lesão, inflamação e cicatrização) e o papel dos recursos terapêuticos em hidroterapia.		



2.1. Procedimentos hidrotérmicos

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, rolo quente, imersão parcial.

Termalismo: climatoterapia, helioterapia, talassoterapia, crenoterapia, balneoterapia, saunas (seca e úmida).

2.2. 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.

3. Conceitos Hidromecânicos

Princípios físicos básicos da água: empuxo, pressão hidrostática, turbulência, forças resistivas

Efeitos fisiológicos e terapêuticos da imersão em água aquecida.

3.1. Procedimentos hidromecânicos

Indicação, contraindicação e cuidados durante a aplicação das modalidades.

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

Aplicação terapêutica: turbilhão para MMSS, para MMII, tanque de Hubbard e duchas (Kneipp, escocesa, tridimensional e subaquática).

4. 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 à partir do campo eletromagnético

Principais diferenças entre Ondas Curtas e Microondas

Indicações e Contra-Indicações

5. Ultrassom: modalidade contínua e pulsada

Produção das ondas ultra-sônicas

Efeitos biológicos

Dosimetria

Técnicas de aplicação

Indicações e Contra-Indicações

6. Laserterapia de baixa intensidade

Definição

Diferentes tipos de utilização da radiação laser

Tipos de laser utilizados na Fisioterapia

Efeitos Fisiológicos e terapêuticos

Indicações e Contra-Indicações absolutas e relativas

Metodologia:

Serão ministradas aulas teóricas por meio de recursos áudio visuais, teórico/práticas e práticas.

Para as aulas práticas serão utilizados equipamentos de termoterapia, fototerapia e hidroterapia no laboratórios, onde o aluno terá a oportunidade de aplicação destes recursos.



Serão feitas discussões e elaborações de casos clínicos, visitas à clínica de fisioterapia onde o aluno terá a oportunidade de fazer a correlação teórico- prática.

Participação e discussão de casos clínicos baseados na reunião clínica interdisciplinar (RCI)

Bibliografia Básica:

- 1 - KNIGHT, K. **Crioterapia no tratamento das lesões esportivas**. São Paulo: Manole, 2000.
- 2 - KISNER, C. COLBY, LA. **Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas**. 4 ed. São Paulo: Manole, 2005.
- 3 - LOW, J. & REED, A. **Eletroterapia Explicada: princípios e prática**. Ed. Manole 2001.

Bibliografia Complementar:

- 1 - BATES, Andrea; HANSON, Norm. **Exercícios aquáticos terapêuticos**. São Paulo: Manole, 1998.
- 2 - BECKER, Bruce E.; COLE, Andrew J. **Terapia Aquática Moderna**. São Paulo: Manole, 2000.
- 3 - CAMERON, M.H. **Agentes físicos na reabilitação: da pesquisa à prática**. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, 2009.
- 4 - KITCHEN, S. & BAZIN, S. **Eletroterapia de Clayton**. Ed. Manole 1998.
- 5 - STARKEY, C. **Recursos Terapêuticos em Fisioterapia**. 2ed. São Paulo: Manole, 2001.



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Decanato Acadêmico



Unidade Universitária: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde		
Curso: Fisioterapia		Núcleo Temático:
Disciplina: Patologia		Código da Disciplina: ENEX04965
Carga horária: 04 h semanais	(4) Teórica () Prática	Etapa: 3 ^a
Ementa: Apresentação dos conceitos de etiologia e patogenia, além de informações sobre a hereditariedade nas patologias. Introdução ao sistema imunológico e apresentação das causas e características de distúrbios celulares e teciduais provocados por diversos fatores de agressão.		
Objetivos:		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
<ul style="list-style-type: none">- Conhecer as principais causas associadas aos efeitos lesivos celulares e distinguir entre os padrões de morte celular- Descrever os eventos e processos associados à resposta inflamatória e mecanismos de reparo- Explicar e relacionar os distúrbios hemodinâmicos e suas consequências- Conhecer as principais características dos distúrbios relacionados à resposta imune- Compreender as causas da transformação tumoral e seus aspectos epidemiológicos e moleculares- Conhecer e distinguir as principais patologias causadas por microrganismos	<ul style="list-style-type: none">- Elaborar mapas conceituais- Realizar levantamento bibliográfico em livros e textos científicos- Analisar casos clínicos e relacioná-los com a teoria	<ul style="list-style-type: none">- Assumir a responsabilidade, participando ativamente do processo de aprendizagem- Trabalhar em grupo, respeitando as diferenças entre os pares



Conteúdo Programático:

1. Lesão e morte celular: agentes lesivos; processos de lesão celular; aspectos celulares e teciduais da morte celular por necrose e apoptose.
2. Adaptações e pigmentações: mecanismos de adaptação celular; acúmulos e pigmentos celulares.
3. Inflamação: caracterização da resposta inflamatória; sequência de eventos da inflamação aguda e função das células participantes; causas e mecanismos efetores da inflamação crônica.
4. Reparo e cicatrização: caracterização das células quanto capacidade de regeneração; regeneração celular: ciclo celular e controle; processo de cicatrização tecidual; cicatrização de primeira e segunda intenção.
5. Distúrbios hemodinâmicos: caracterização dos distúrbios: edema; trombose; embolia; hemorragia; congestão; isquemia e infarto; choque; causas e mecanismos envolvidos nos distúrbios apresentados.
6. Doenças da imunidade: reações de hipersensibilidade; imunodeficiências; autoimunidade.
7. Doenças infecciosas: doenças causadas por bactérias, por vírus, por fungos, por protozoários e por helmintos.
8. Neoplasia: definição; tumores benignos/ malignos; epidemiologia; metástase; diagnóstico.
9. Doenças da lactância e 2ª infância: distúrbios de crescimento intrauterino; toco-traumatismos; malformações genéticas; tumores infantis.

Metodologia:

- Aulas expositivas dialogadas
- Grupos de leitura
- Discussão de artigos científicos
- Estudo de casos
- Mapas Conceituais
- Painel Integrado
- Reunião Clínica Interdisciplinar

Bibliografia Básica:

1. RUBIN, E. (Ed.). **Rubin patologia: bases clinicopatológicas da medicina**. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. (acervo eletrônico)
2. BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Bogliolo: patologia geral**. 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. (acervo eletrônico)
3. GUYTON, A C.; HALL, J E. **Fisiologia humana e mecanismos das doenças**. 6. ed. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2008.

Bibliografia Complementar:

1. KUMAR, V, (et al.) **Robbins Patologia Básica**. 8ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
2. BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo Patologia**. 8ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2011. (acervo eletrônico)
3. KING, T. C. **Patologia**. 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
4. MOHAN, Harsh. **Textbook of Pathology**. 6ed. Jaypee, 2010.
5. BIRNEY, M H. (Colab.). **Manual de fisiopatologia**. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2007. viii, 622 p.