



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA
Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS DO TERCEIRO PERÍODO
DA GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA DA UFMG

VERSÃO CURRICULAR : D-2017/1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: BIOMECÂNICA DO MOVIMENTO HUMANO

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT049

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 60h/a Prática= Não tem TOTAL: 60 h/a

No. DE CRÉDITOS: 4

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Anatomia Humana ; Cinesiologia

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Estudo dos conceitos e princípios da biomecânica do movimento humano. Compreensão das interações mecânicas nas cadeias cinéticas do movimento humano. Análise biomecânica de atividades funcionais e gestos esportivos. Interface entre Ciclo Básico e Profissional através de discussões sobre a gênese biomecânica de disfunções musculoesqueléticas e funcionais.

OBJETIVO:

Promover habilidades necessárias para ler, sintetizar e avaliar a literatura da área de biomecânica e aplicar os conhecimentos dessa área de conhecimento na análise do desempenho motor e funcional humano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos básicos em biomecânica
- Convenções em biomecânica
- Cinemática
- Cinética
- Biomecânica de tecidos
- Interrelações biomecânicas entre os segmentos corporais

- Análise biomecânica da postura, movimentos funcionais (por exemplo marcha, corrida, subir e descer escadas, passar de sentado para de pé, alcance e manipulação) e de gestos esportivos.
- Raciocínio clínico biomecânico para a investigação de disfunções que afetam o sistema musculoesquelético e geram dificuldades funcionais.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas com recursos audiovisuais, visitas técnicas em laboratórios, grupos de discussão, seminários, provas.

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

Hamill J & Knutzen KM. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. São Paulo: Manole, 1999.

Nordin M & Frankel VH. **Biomecânica básica do sistema musculoesquelético** (3ª ed). RJ: Guanabara Koogan, 2001.

Hall, Susan J. **Biomecânica básica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2000. 417p.

Complementar:

Newmann DA. **Cinesiologia do Aparelho Musculoesquelético – Fundamentos para a Reabilitação Física**. RJ: Guanabara Koogan, 2006.

Norkin CC & Levangie PK. **Articulações: Estrutura e Função** (2ª edição). RJ: Revinter, 2001.

Winter, David A. **Biomechanics and motor control of human movement** 4th ed. Hoboken: J. Wiley, c2009. xiii, 370 p.

Myers, Thomas W. **Trilhos anatômicos: meridianos miofasciais para terapeutas manuais e do movimento**. Barueri, SP: Manole, 2003. 280 p.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: COMPORTAMENTO MOTOR I

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT050

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 60h/a - Prática= Não tem - TOTAL: 60 h/a

No. DE CRÉDITOS: 4

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Cinesiologia

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

- Perspectiva histórica e atual das principais teorias de controle motor e aprendizagem motora.
- Discussão das implicações de cada perspectiva teórica para o entendimento de condições clínicas que afetam o desempenho motor e funcional humano, e para elaboração de estratégias de intervenção.

OBJETIVO:

Promover habilidades necessárias para ler, sintetizar, avaliar a literatura da área de controle motor e aprendizagem motora e aplicar os conhecimentos da área no investigação de disfunções de movimento comumente encontrados na prática clínica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Contextualização: Papel de teorias de controle motor e aprendizagem motora para reabilitação funcional Perspectiva Histórica: uma visão do século XIX.
- Desafios para teorias de controle motor: Problemas de Bernstein
- Solucionando Problemas de Bernstein: Perspectiva Artificial x Perspectiva Natural
- Perspectiva Artificial aplicada ao Controle Motor e Aprendizagem motora
- Perspectiva Natural aplicada ao Controle Motor e Aprendizagem Motora

- Seminários: Aplicação das perspectivas teóricas discutidas para explicar disfunções de movimento tipicamente encontradas na clínica e as abordagens terapêuticas utilizadas para promoção de função.

METODOLOGIAS DE ENSINO:

EXEMPLO: Aulas expositivas, Grupos de Discussão, Seminários, Provas

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

1. SHUMWAY-COOK, Anne; WOOLLACOTT, Marjorie H. Controle motor: teoria e aplicações práticas. 2. ed. São Paulo: Manole, 2003. 592 p.
2. Thelen, Esther; Smith, Linda B. (1996). A dynamic systems approach to the development of cognition and action. Cambridge, MASS: The MIT press. 376 p.
3. SAHRMANN, Shirley A. Diagnóstico e tratamento das síndromes de disfunção dos movimentos. São Paulo: Santos, 2005. 460 p.

Complementar:

SCHMIDT, R.A., LEE, T.D. (2005). Motor Control and Learning: A behavioral emphasis. 4th ed. Champaign, Ill: Human Kinetics.
KELSO, J.A.S. (1995). Dynamic patterns. Cambridge, MA: MIT press
GIBSON, James J. (1979). The Ecological Approach to Visual Perception. Hilldale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
GIBSON, James J. (1966). Senses considered as perceptual systems. Westport, CT: Greenwood



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: FISIOLOGIA DO EXERCÍCIO

CÓDIGO DA DISCIPLINA: EFi150

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Educação Física

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 45h/a - Prática= Não tem - TOTAL: 45h/a

No. DE CRÉDITOS: 3

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Biológicas

PRÉ-REQUISITOS: Fisiologia Humana Básica

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

- Estudo das respostas fisiológicas ao exercício físico agudo e crônico, principalmente nos sistemas endócrino, cardiovascular e respiratório, bem como as respostas termorregulatórias ao exercício em diferentes ambientes.
- Estudo do metabolismo energético durante os diferentes tipos de exercício. Mecanismos da contração muscular e do surgimento da dor muscular de exercício tardio, bem como implicações fisiológicas de diferentes tipos de exercício sobre o tecido muscular. Bases fisiológicas das qualidades físicas básicas: capacidade aeróbica, anaeróbica e força muscular.

OBJETIVO:

Estudar as respostas fisiológicas provocadas pelo exercício físico sobre o organismo humano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Quantificação das atividades físicas, variáveis genéricas e específicas. Fontes de energia para a atividade muscular. Substratos para as atividades físicas. Glicogênio intramuscular e exercício.
- Participação dos lipídios no fornecimento de energia. Conceito de balanço calórico.
- Consumo de oxigênio déficit e débito de oxigênio. Vias aeróbicas e anaeróbicas. Produção e remoção de lactato. Variação do uso do substrato em função da intensidade do exercício.

- Adaptações fisiológicas ao exercício agudo: sistemas cardiovascular, respiratório, endócrino e termorregulação.
- Capacidade aeróbica e anaeróbica: definição, fatores fisiológicos determinantes, adaptações ao exercício crônico e formas de mensuração ou estimativa. Variáveis fisiológicas de controle.
- Mecanismos da contração muscular e diferentes expressões da força muscular no contexto esportivo e da prevenção e reabilitação de lesões. Fatores determinantes da força muscular e suas adaptações ao exercício crônico. Mecanismos fisiológicos determinantes da flexibilidade e amplitude de movimento. Fisiologia da dor muscular de início tardio.
- Fisiologia da obesidade e o papel do exercício físico na prevenção e tratamento.
- Aspectos fisiológicos do exercício físico em mulheres, crianças e idosos.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas expositivas, grupos de discussão, provas, exercícios em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA:

Básicas:

Fisiologia do Exercício: nutrição, energia e desempenho humano. McArdle, Katch & Katch, Guanabara Koogan, 7ª. edição, 2011.

Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. Scott Powers & Thomas Howley. 8ª. edição. Editora Manole, 2014.

Fisiologia do Esporte e do Exercício. David Costill, Larry Kenney & Jack Wilmore. 5a. edição, 2013.

Complementares:

Advanced Exercise Physiology. Peter Farrell, Michael Joyner & Vincent Caiozzo. 2nd. Edition. Lippincott, Williams & Wilkins, 2012.

Physical Activity and Health. Claude Bouchard, Steven Blair & William Haskell. Human Kinetics Inc., 2007.

ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th. Edition. Lippincott, William & Wilkins, 2010.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: MEDIDAS CLÍNICAS E OBSERVACIONAIS

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT051

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 45h/a - Prática= 45h/a - TOTAL: 90h/a

No. DE CRÉDITOS: 6

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Cinesiologia

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Avaliação observacional de diferentes incapacidades e seu impacto nas atividades funcionais do indivíduo em todas as faixas etárias. Avaliação padronizada do desempenho funcional e de habilidades motoras por meio de instrumentos válidos e confiáveis utilizados na prática profissional da fisioterapia.

OBJETIVO:

Desenvolver habilidades necessárias para a observação e avaliação do movimento funcional humano em todas as faixas etárias. Compreender o processo de aplicação de testes padronizados, sua relação com diferentes níveis de função, seus propósitos e características psicométricas. Interpretar e utilizar seus resultados no raciocínio clínico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Esquemas e modelos para realização da avaliação fisioterápica.
- Processos e instrumentos para a avaliação da funcionalidade relativa às queixas funcionais e ao movimento e ou mobilidade
- Processos e instrumentos para a avaliação de tarefas motoras funcionais: corrida, marcha, manutenção da postura de pé e sentada, transferências entre posturas, alcance e manipulação.
- Processos e instrumentos para a avaliação do desenvolvimento motor

- Processos e instrumentos para avaliação da instabilidade postural, o equilíbrio estático e dinâmico e o risco de quedas.
- Processos e instrumentos para avaliação da coordenação motora.
- Processos e instrumentos para avaliação da força muscular, amplitude de movimento osteocinemático e estabilidade articular, dor, sensibilidade e percepção estereoceptica e proprioceptiva, tônus e rigidez muscular.
- Processos e instrumentos para avaliação da função cardiovascular e respiratória.
- Processos e instrumentos para avaliação da composição corporal.
- Processos e instrumentos para avaliação da alterações cognitivas, expressivas e emocionais
- Processos e instrumentos para avaliação da da percepção de saúde e qualidade de vida.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Métodos de ensino:

Aulas teóricas e práticas, grupos de discussão, seminários, discussão de artigos científicos e avaliações.

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

- 1- KENDALL HO, KENDALL FP, WADSWORTH GE. Musculos: Provas e Funções. São Paulo: Editora Manole, 2007.
- 2- HUNTER P. Exame Físico das Articulações. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- 3- -Recursos Manuais e Instrumentais em Fisioterapia Respiratória - Raquel Britto, Veronica Parreira e Tereza Brant. Ed Manole, 2a. edição, 2014. e o da ACSM - Diretrizes da ACSM para os testes de esforço e sua prescrição - 6a. edição. Tradução de Taranto G. Guanabara Koogan 2003

Complementar:

- 1- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2003. x, 239 p.
- 2- MACIEL A, Avaliação Multidisciplinar do Paciente Geriátrico. Editora Revinter LTDA Rio de Janeiro 2002,258p.
- 3- Green et al. Test of respiratory muscle strenght. Am J. Respir Crit Care Med. 2002, 166:528-547.lkl1



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: ELETROTERMOTERAPIA

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT029

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 45h/a - Prática= 15h/a - TOTAL: 60h/a

No. DE CRÉDITOS: 4

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Fisiologia Humana Básica

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Introdução e aplicação dos recursos eletroterápicos, termoterápicos e fototerápicos: propriedades, valores clínicos, efeitos fisiológicos, técnicas de aplicação, indicações e contra-indicações no uso.

OBJETIVO:

- Proporcionar ao aluno entendimento das leis físicas que fornecem subsídios para utilização adequada e criteriosa dos recursos térmicos, luminosos e elétricos usados em fisioterapia.
- Fornecer conhecimentos teórico e prático das indicações e contra-indicações e a aplicação clínica dos recursos eletrotermofototerapêuticos.
- Desenvolver no aluno o senso crítico para escolha do melhor recurso fisioterapêutico a ser utilizado nas diferentes situações clínicas.
- Capacitar o aluno ao raciocínio científico e crítico para a utilização dos parâmetros adequados de cada equipamento e o manuseio dos equipamentos com finalidade terapêutica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Corrente elétrica e os tecidos biológicos
- Resposta muscular à estimulação com correntes elétricas
- Fisiologia da inflamação e dor

- Analgesia por meio de correntes elétricas
- Efeitos da corrente elétrica na cicatrização
- Iontoforese
- Controle da temperatura corporal: homeostase térmica
- Crioterapia
- Termoterapia superficial e profunda por calor
- Radiação infra-vermelha e ultra-violeta
- Ultra-som terapêutico

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, Aulas práticas, Grupos de Discussão, Seminários, Provas

BIBLIOGRAFIA

Básica:

- Cisneros, LL; Salgado, AHI. **Guia de Eletroterapia: princípios biofísicos, conceitos e aplicações clínicas.** Belo Horizonte: Coopmed, 2006.
- Low, J.; Reed, A. **Eletroterapia explicada: princípios e prática.** 3ª ed. Barueri: Manole, 2001.
- Nelson, R. M.; Hayes, K. W.; Currier, D. P. **Eletroterapia clínica.** 3ª ed. Barueri: Manole, 2003.
- Prentice, W.E. **Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas.** Porto Alegre: Artmed, 2ª edição, 2004.

Complementar:

- Kitchen, S. **Eletroterapia: prática baseada em evidências.** 11ª ed. Barueri: Manole, 2003.
- Guirro, E; Guirro, R. **Fisioterapia dermatofuncional-fundamentos, recursos e patologias.** São Paulo: Manole, 2004.
- Robinson, A.J. **Eletrofisiologia clínica – eletroterapia e testes fisiológicos.** Porto Alegre: Artmed, 2001.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
COLEGIADO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

Email: ceffto-colgradfisio@ufmg.br – Telefone: 3409-4784

NOME DA DISCIPLINA: ATIVIDADE PRÁTICA INTEGRADORA II

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FIT045

Versão Curricular : D-2017/1

CURSO: Fisioterapia/UFMG-Bacharelado

DEPARTAMENTO: Departamento de Fisioterapia

UNIDADE: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CARGA HORÁRIA: Teórica = 0 - Prática= 30h/a - TOTAL: 30h/a

No. DE CRÉDITOS: 2

PERÍODO: 3

NÚCLEO: Bases Profissionais

PRÉ-REQUISITOS: Atividade Prática Integradora I

CLASSIFICAÇÃO: Obrigatória

FORMA DE ENSINO: Presencial

EMENTA:

Observação e vivência da prática em serviços de atenção à saúde, com foco na análise dos processos de investigação clínica da fisioterapia.

OBJETIVO

Discutir temas como investigação clínica e proposição de hipóteses causais das alterações do movimento funcional, avaliando a mediação do contexto (familiar e social) na funcionalidade, tendo como unidade de análise o indivíduo, a família, ou a população. Integrar o conteúdo teórico das disciplinas cursadas até o terceiro período com a situação-problema em estudo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Leitura e discussão de textos sobre conteúdos aplicados, articulados com vivências concretas em campo :

- O processo de investigação clínica: modelos de prática
- Métodos e instrumentos de avaliação
- A geração de hipóteses clínicas denexo causal para a explicação da funcionalidade, contemplando a interação entre elementos de diferentes níveis da CIF em casos clínicos concretos,

- A materialização do processo de investigação clínica nos fluxos da rede de serviços de saúde.
- contexto social, educação ambiental, relações étnico-raciais e direitos humanos

METODOLOGIA DE ENSINO

Para viabilizar essa atividade será necessário:

- Dividir a turma em grupos para proporcionar discussões em grupos menores;
- Distribuir tarefas de campo que deverão ser cumpridas pelos alunos e
- Encontros periódicos com o professor para verificar o cumprimento das tarefas, assim como para discutir e fundamentar as observações feitas pelos alunos.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

Andrade, LOM; Barreto, ICH (orgs) **SUS passo a passo: história, regulamentação, financiamento, políticas nacionais**. 2.ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

STARFIELD B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidade de saúde, serviços e tecnologia**. 2ª ed. Ministério da Saúde, 2004.

PINHEIRO R., MATTOS R.A. (Org.). **Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde**. Rio de Janeiro:IMS/UERJ/ABRASCO, 2001.

Complementar: BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Série Pactos pela Saúde. Vol 4. Brasília. Disponível em:

http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1021

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Modelos de Atenção à Saúde: Saúde da Família (PSF) e Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. In: CASTRO, Janete Lima de (Org.);

NETO, Pedro Miguel dos Santos (Org.). Disponível em:

<http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php#saudedafamilia>

Polignano, M V. **História das Políticas de Saúde no Brasil – Uma pequena revisão**. Disponível em: http://www.medicina.ufmg.br/dmps/internato/saude_no_brasil.rtf