

CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA PLANO DE ENSINO

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA			PERÍODO:
	Teórica	Prática	Total	
Anatomia I	72	72	144	2º

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Jair Araujo Junior

Professores Luís Fernando M. Moreira, Leonardo Monteiro, Marlana Monteiro e Ana Lúcia Batista da Silva; Monitores (10); Técnicos - Joana e Carlos Junior.

EMENTA: Bases da Anatomia Humana. Conceitos Gerais e detalhados de Anatomia Sistêmica, Descritiva, Topográfica e Médico-cirúrgica relativas aos Sistemas Reprodutor, Tegumentar, Locomotor e Nervoso. Relaciona as características anatômicas e funcionais, nas diferentes raças e suas modificações em relação ao meio ambiente. O Nivelamento entre conteúdos, trabalhados no ensino médio, apropriados ao desenvolvimento e aprofundamento, é feito em cada Sistema.

OBJETIVOS:

- Compreender os conceitos de vida, seres vivos, normalidade, variação e anormalidade. Os tipos de Anatomia - Sistêmica, Descritiva, Topográfica e Médico Cirúrgica e conceituar e aplicar com propriedade a Nomenclatura Anatômica, os planos de construção, posição, delimitação, secção e descrição anatômica;
- Aprender e sistematizar forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas dos Sistemas Reprodutor Masculino e Feminino, com seus órgãos, estruturas que os compõem e sustentam, como se relacionam e onde se localizam;
- Correlacionar forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas do Sistema Tegumentar, com seus órgãos, estruturas que os compõem e sustentam, como se relacionam e onde se localizam;
- Aprender e analisar forma, função, elementos descritivos gerais e específicos e aplicações básicas do Sistema Nervoso, com seus órgãos/ estruturas macroscópicas, que os compõem, sustentam, como se relacionam e onde se localizam, conhecendo forma, função das Meninges, Liquor e Vascularização do SNC, do Crânio, do Tronco Encefálico, do Sistema Espinhal e Medula Espinhal, do Cerebelo e do Diencefalo, do Telencefalo e Núcleos da Base, e do Sistema nervoso periférico e Sistema Nervoso Autônomo; a Sistematização Geral das Vias Aferentes e Eferentes.
- Aprender, correlacionar e avaliar, forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas do Sistema Locomotor – ósteo-articular e muscular -, com seus órgãos, estruturas que os compõem e sustentam, como se relacionam e onde se localizam, integrando conhecimentos embriológicos, anatômicos, histológicos e funcionais úteis aos Movimentos Vitais;
- Correlacionar forma, função e avaliar aplicações básicas dos sistemas nervoso, úteis à Sustentação e Controle Vitais.

UNIDADES DE ENSINO: Módulo I – Bases da Anatomia / Neuroanatomia

Unidade I: Vida. Tipos de anatomia. Bases da Anatomia Sistêmica, Descritiva, Topográfica e da correlação Morfofuncional. Nomenclatura anatômica. Planos de construção, divisão e movimento. Conceitos de normalidade, variação e anormalidade. Prof. Jair

Unidade II: Sistema Reprodutor: forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas dos Sistemas Reprodutor Masculino e Feminino, com seus órgãos, estruturas que os compõem e sustentam, como se relacionam e onde se localizam. - Prof. Jair e Sistema Tegumentar: forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas do Sistema Tegumentar, com seus órgãos, estruturas que os compõem e sustentam, como se relacionam e onde se localizam. – Prof./Edilbert.

Unidade III: Sistema Locomotor: Esqueleto, Ossos, Articulações e Músculos. Forma, função, elementos descritivos gerais e específicos, aspectos topográficos e aplicações básicas do Sistema Locomotor – ósteo-articular e muscular, com seus órgãos, estruturas típicas que os compõem e sustentam, suas classificações, como se relacionam e onde se localizam. – Profa. Marlana

Unidade IV: Sistema Nervoso I: Neuroanatomia macroscópica – Princípios gerais. Nomenclatura; embriogênese; filogênese; ontogênese; organização morfofuncional; conceito de tecido nervoso (neurônios e neurógliia); conceitos e classificações (SN central/periférico, SN somático/visceral, SN crânico/espinhal); substância branca e cinzenta. – Profa. Marlana e Prof. Luís Fernando

Unidade V: Sistema Nervoso II: Meninges, Líquor e vascularização. Conceito; sistema ventricular; formações da dura-máter; seios da dura-máter; disposição; espaços intermeníngeos e conteúdo; líquor; formação e absorção; vascularização do SNC (sistema vertebrobasilar e carotídeo; polígono arterial do encéfalo; drenagem venosa). Neuroeixo esquelético: Crânio; Ossos, Acidentes, forames e conteúdos e Coluna (forames e conteúdo- Profa. Ana Lúcia

Unidade VI: Sistema Nervoso III: Sistema Nervoso Periférico I - SISTEMA ESPINHAL: Nervos Espinhais e Plexos (cervical, braquial e lombossacral). Origens do nervo espinhal (no SNC e esquelética); gânglio da raiz dorsal; organização e formação dos plexos (cervical, braquial e lombossacral); principais nervos; território motor e cutâneo; e MACROSCOPIA DA MEDULA ESPINHAL. Localização; limites; extensão; topografia vertebromedular; sulcos; fissuras; septos; organização e disposição das substâncias branca e cinzenta; funículos; colunas; conceito de segmentos medulares; conceito de núcleos medulares; cauda equina; cavidade interna; formação do nervo espinhal (radículas, raízes, ramos); Sistema espinhal e medula espinhal. Profa. Marlana. Sistema Nervoso Autônomo Simpático e Parassimpático. – Profa. Ana Lúcia

Unidade VII: Sistema Nervoso IV: Tronco encefálico (bulbo, ponte e mesencéfalo). Composição; limites; sulcos; fissuras; tubérculos; áreas; divisões; cavidades internas (IV^o ventrículo e aqueduto cerebral); comunicações com o espaço subaracnóideo; origens aparentes dos nervos crânicos (no SNC e esquelética); organização e disposição da substância cinzenta e branca; fossa rombóidea (sulcos, estruturas, áreas); CEREBELO. Organização; folhas; vérmis; hemisférios; lobos; sulcos; fissuras; faces; classificações (filogenética e ontogenética); conexões; pedúnculos; núcleos; distribuição das substâncias cinzenta e branca; córtex; Profa. Ana Lúcia

Unidade VIII: Sistema Nervoso V: DIENCÉFALO. Localização; limites; sulcos; subdivisões (epitálamo, subtálamo, hipotálamo, tálamo, metatálamo); núcleos; comissuras. Profa. Marlana.

Unidade IX: Sistema nervoso VI: MACROSCOPIA DO TELENCEFALO E NÚCLEOS DA BASE. Faces; hemisférios; lobos; lóbulos; sulcos; giros; comissuras; disposição das substâncias branca e cinzenta; córtex; áreas corticais primárias; núcleos; cápsulas (interna, externa, extrema). SISTEMA CRÂNICO: NERVOS CRÂNICOS – ORIGENS, FORMAÇÃO E ESTRUTURA. Formação; núcleos (origem real); fibras (classificação funcional e destino); trajeto; origens (aparente no SNC e esquelética). - Profa. Marlana.

Unidade X: Sistema Nervoso VII: Sistema Nervoso Autônomo. Sistematização Geral das Vias Aferentes e Eferentes. Profa. Marlana e Prof. Luís Fernando

Unidade XI: AV1 – peso 80%. Processo avaliativo do Módulo I com instrumentos de avaliação visando a cognição, as habilidades práticas e as atitudes, com revisita ao processo de forma dialogada envolvendo docentes e discentes. Todos.

Módulo II – Sistema Locomotor Ossos, Articulações, Músculos, Vasos e Nervos.

Unidade XII: Esqueleto axial – Ossos e articulações. Estruturas típicas que o compõe, seus acidentes, posição anatômica, classificações morfológica e funcional, como se relacionam e onde se localizam. - Profa. Marlana.

Unidade XIII: Membro superior I – Ossos, articulações e músculos. Estruturas típicas que o compõe, seus acidentes, posição anatômica, classificações morfológica e funcional, como se relacionam e onde se localizam. Composição dos seus músculos, com ação, origem e inserção, compartimento e seus vasos e nervos. - Prof. Ana Lúcia

Unidade XIV: Membro superior II – Organização topográfica e compartimentos. – Profa. Ana Lúcia.

Unidade XV: Membro inferior I – Ossos e articulações. Estruturas típicas que o compõe, seus acidentes, posição anatômica, classificações morfológica e funcional, como se relacionam e onde se localizam. - Prof. Leonardo

Unidade XVI: Membro inferior II – Composição dos seus músculos, com ação, origem e inserção, compartimento e seus vasos e nervos. Organização topográfica e compartimentos. - Prof. Leonardo

Unidade XVII: AV2 peso 80%. Processo avaliativo do Módulo II com instrumentos de avaliação visando a cognição, as habilidades práticas e as atitudes, alcançadas pelos discentes, com revisita ao processo, de forma dialogada, envolvendo docentes e discentes. Todos

METODOLOGIA DE ENSINO:

1) Orientação teórica sistematizada por preleção expositiva dialogada, para turma toda (DTDoc).

2) Atividade de Instrutoria em laboratório/PDM/DTDoc - estudo teórico/prático em 08 grupos de 04 alunos cada, com metodologias ativas de ensino/aprendizagem e supervisão docente. Seminários práticos de acompanhamento/reorientação quinzenal, do processo de aprendizagem dos estudantes (grupos de 16 alunos), com o professor. Importante compreender que a aprendizagem ativa, é do aluno e as aulas teóricas/seminários, são Sistematizações dos Conteúdos, coordenadas e apresentadas pelos Professores, não significando limites a serem estudados e ou abordados em Avaliações. Observar as Unidades de Ensino e o Roteiro para aulas práticas, a seguir referido.

Anatomia - Roteiro para aulas práticas Dangelo e Fatinni. Bibliografia Básica

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE AS
AULAS PRÁTICAS

1.0 — Anatomia Macroscópica é uma disciplina essencialmente prática. É evidente que conceituações teóricas fazem parte do seu estudo e, por esta razão, é inútil seguir os roteiros de prática sem a complementação da parte puramente teórica que os antecedem. Mesmo porque, neste livro, raras vezes encontraremos uma "parte puramente teórica".

2.0 — O estudo deve ser feito em grupo e os roteiros foram escritos para serem seguidos rigorosamente. Saltar parágrafos, ou mesmo frases, deixar de seguir estritamente as instruções, pode levar o grupo a perder a logicidade da sequência, com prejuízos que se refletirão no momento da auto-avaliação. O livro texto contém todas as ilustrações indispensáveis, o que não impede o emprego do Atlas de Anatomia ou ilustrações suplementares, à vontade do grupo.

3.0 — O material utilizado pelo grupo de estudo deve ser adequado e estar em boas condições de conservação. Entretanto, peças há que, pela dificuldade

de obtenção ou preparação, não existem em grande número. Para resolver o problema, estas peças ficarão à disposição dos grupos em uma ou mais mesas, denominadas neutras. Se mencionadas nos roteiros, devem ser procuradas pelos componentes do grupo. Sendo de consulta coletiva, as peças das mesas neutras não devem ser transportadas para outras mesas.

4.0 — Nunca peça o auxílio do Professor antes de tentar, dentro do seu grupo, com todas as informações e meios que tem a seu dispor, resolver a dificuldade. O aprendizado depende muito da sua capacidade de observar, raciocinar, comparar, discutir e deduzir, junto com seus colegas de grupo. Porque, além da Anatomia, há um objetivo maior que se deseja ver atingido: **aprender a aprender.**

5.0 — Estas considerações gerais são válidas para todas as aulas práticas, seja qual for o assunto. Método, rigor e ritmo de estudo, são condições essenciais para colher bons resultados.

- . Considerações gerais. pag. 24
- . Sistema Esquelético. pag. 25
- . Junturas. pag. 42
- . Sistema Muscular. pag. 49
- . Sistema Nervoso. pag. 66
- . Sistema Nervoso Autônomo. pag. 87
- . Sistema Circulatório. pag. 103
- . Sistema Respiratório. pag. 116
- . Sistema Digestório. pag. 133
- . Sistema Urinário. pag. 141
- . Sistema Genital Masculino. pag. 148
- . Sistema Genital Feminino. pag. 157
- . Sistema Endócrino. pag. 162

3) Estudo livre com apoio docente e monitores, no Anatômico (PDM)

4) SISTEMA DE AVALIAÇÃO do Processo de Aprendizagem desenvolvido com os alunos. (presencial/TIC) da Anatomia, conforme a Regulamentação estabelecida pela Coordenação de Graduação da FMC, conforme proposta aprovada pelo Colegiado de Curso e Ratificada pelo CONSUP, com a oficialização final pela Direção:

A avaliação do componente curricular, para fins de composição de PA1 e PA2 (Processo Avaliativo 1 e 2) será efetuada da seguinte forma:

PA1

Avaliação Prática	04 pontos
Avaliação Escrita	04 pontos
Avaliação Curricular Integrada	02 pontos

PA2

Avaliação Prática	04 pontos
Avaliação Escrita	04 pontos
Avaliação Curricular Integrada	02 pontos

A média final será o somatório de PA1 + PA2, dividido por 2. O discente que alcançar média final maior ou igual a 6,00 (seis) e frequência mínima de 75% às atividades do componente curricular, está aprovado. Os discentes com médias finais situadas entre 4,0 e 5,9 (quatro e cinco vírgula nove) e frequência mínima de 75% às atividades relativas ao componente curricular estarão sujeitos à Avaliação Suplementar, em que deverão alcançar a nota mínima de 6 (seis), para aprovação. Os que alcançarem média final abaixo de 4,0 (quatro) repetirão o componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANGELO, José Geraldo; FATTINI, Carlo Américo. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3.ed.rev. São Paulo, SP: Atheneu, 2011. 757 p.

MACHADO, Angelo B. M.; HAERTEL, Lúcia Machado. **Neuroanatomia funcional**. 3. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2014. 344 p.

NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2019. 1 v.

NETTER, Frank H. **Netter atlas de anatomia humana**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2019. *E-book*. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150553/epubcfi/6/4%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/4/2%5Bcover01%5D/2%4051:2>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AGUR, A. M. R.; DALLEY, Arthur F. **Grant: atlas de anatomia**. 11. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2006. 845 p.

CROSSMAN, A. R.; NEARY, David. **Neuroanatomia ilustrada**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 188 p.

DI DIO, Liberato João Afonso. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada: princípios básicos e sistêmicos: esquelético, articular e muscular**. São Paulo, SP: Atheneu, 2002. 2 v.

DRAKE, Richard L.; VOGL, Wayne; MITCHELL, Adam W. M. **Gray anatomia clínica para estudantes**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. 937 p.

DRAKE, Richard L.; VOGL, A. Wayne; MITCHELL, Adam W. M. **Gray Anatomia clínica para estudantes**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*. Disponível em:

[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158603/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4051:37](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158603/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4051:37). Acesso em: 02 jun. 2022.

GARDNER, Ernest Dean; O'RAHILLY, Ronan. **Anatomia**: estudo regional do corpo humano. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1978. 815 p.

HANSEN, John T. **Netter anatomia clínica**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2019. 585 p.

HOLLINSHEAD, W. Henry. **Livro-texto de anatomia humana**. São Paulo, SP: Harper & Row do Brasil, c1980. 972 p.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção GEN Medicina e Saúde). Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0192060614>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MINHA BIBLIOTECA. São Paulo, SP: Minha Biblioteca, 2022. Base de Dados. (Coleção Medicina e Saúde MB). Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/explore/SUB-0841577530>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019. 1096 p.

MOORE, Keith L; DALLEY, Arthur F.; AGUR, A. M. R. **Anatomia orientada para a clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2019. *E-book*. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527734608/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>. Acesso em: 02 jun. 2022.

PATTEN, John; ANDRÉ, Charles. **Diagnóstico diferencial em neurologia**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, c2000. 437 p.

PAULSEN, Friedrich; WASCHKE, Jens (ed.). **Sobotta atlas de anatomia humana**. 24. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2018. 3 v.

WOLF-HEIDEGGER, G.; KÖPF-MAIER, P. **Atlas de anatomia humana**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2000. 2 v.