



TRADUÇÃO Nº 4032b

TRADUÇÃO JURAMENTADA DE
DOCUMENTOS ACADÊMICOS

Brenna Gabriela Bonfante

Universidad Privada del Este – UPE
Curso de Medicina



IZABEL DIETRICH
TRADUÇÕES



Este documento foi assinado digitalmente por Izabel Dietrich De Vergara.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código 7080-6909-E060-01EE.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

Izabel Dietrich de Vergara, Tradutora Pública Juramentada, matriculada na MM. Junta Comercial do Estado do Paraná, traduziu, em razão de seu ofício, cópia do documento apresentado cujo teor é o seguinte:



UNIVERSIDAD PRIVADA DEL ESTE
Habilitada pelo C.S.U / Ley 13.039 – 26/03/1992

LEGALIZADO
M.E.C.

DECLARAÇÃO

A Secretaria Geral da Universidad Privada del Este, declara que os Programas de Estudos numerados e rubricados do um a cento e oitenta e nove (1 a 189) pertencem a **BRENNA GABRIELA BONFANTE**, titular da Cédula de Identidade N° **12.554.954-3**, aluna do curso de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde “Prof. Dr. Manuel Riveros”, sede Presidente Franco.

Expede-se a presente Declaração a pedido da parte interessada e para os fins necessários, na Cidade de Presidente Franco, República do Paraguai, aos vinte e três dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e um.

[Carimbo da Secretaria Geral e assinatura]

Bel. Msc. Nicolás Flores González
Secretário Geral

Obs.: Toda rasura, borrão ou emenda invalida o presente documento.

Nota da Tradutora: No rodapé deste documento consta o endereço da universidade.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS - SECRETARIA GERAL		
DIREÇÃO DE CERTIFICAÇÃO ACADÊMICA - DEPARTAMENTO DE LEGALIZAÇÕES		
CERTIFICO QUE: A assinatura e carimbo que diz:	Nicolás Flores G. S.G. - UPE	É semelhante à que consta em nossos registros. Nota: Esta legalização não julga o conteúdo do presente documento
Assunção, [Carimbo e visto]	24 de novembro de 2021 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS	LEGALIZADO M.E.C. (assinatura) Bel Pedro L.A. Palacios O. – Chefe - Departamento de Legalizações – Direção de Certificação Acadêmica
Departamento de Legalizações MEC: A-L465706		



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante



REPÚBLICA DO PARAGUAI
MINISTÉRIO DE RELAÇÕES EXTERIORES
Folha de Segurança de acordo com o Decreto Nº 7317/17
Correspondente à SÉRIE C Nº 02001738

APOSTILLE (Convention de la Haye du 5 octobre 1961) <i>(O documento apresenta versão em espanhol e em outra língua)</i>			
1. País:	REPÚBLICA DO PARAGUAI		
O presente documento público			
2. Foi assinado por:	PEDRO L. A. PALACIOS O.		
3. Que atua como:	Enc. de Despacho		
4. Acompanha o carimbo/selo do:	Ministério da Educação e Cultura		
CERTIFICADO			
5. Em:	ASSUNÇÃO	6. Data	25/11/2021 09:48:50
7. Por	MINISTÉRIO DE RELAÇÕES EXTERIORES DO PARAGUAI		
8. Sob o Nº:	197020/2021	C-2001738	
9. Selo/Carimbo: <i>(Consta o carimbo do Ministério de Relaciones Exteriores)</i>	CYNTHIA BRAY 10. Assinatura		

Carimbo
Ministério de Relaciones Exteriores
Direção de Legalizações

Tipo de Documento: DOCUMENTOS RELACIONADOS A ESTUDO
A-L465706

Esta Apostila certifica unicamente a autenticidade da assinatura, a qualidade em que o signatário do documento tenha atuado e, no caso, a identidade do selo ou timbre do que o documento público esteja revestido.

Esta Apostila não certifica o conteúdo do documento para o qual se expediu.

Esta Apostila pode ser verificada na direção seguinte: www.mre.gov.py/legalizaciones

QR Code Código: 2805543

Nota da Tradutora: neste espaço constam dados relacionados à cobrança e impressão da apostila de Haia que são irrelevantes para a tradução.

Izabel Dietrich de Vergara
Tradutora Pública e Intérprete Comercial
[Idioma Espanhol – JUCEPAR 12/090](http://www.jucepar.pr.gov.br)



Nota da Tradutora: Todas as páginas contêm o cabeçalho abaixo, o carimbo do Secretário Geral e a respectiva numeração das páginas (1 a 189).



Faculdade de Ciências da Saúde
"Prof. Dr. Manuel Riveros"
U.P.E.



I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	ANATOMIA DESCRITIVA E TOPOGRÁFICA + NEUROANATOMIA
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA EMANAIS:	10
TOTAL HORAS-AULA:	340
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A anatomia é uma ciência básica, sobre a qual se edifica toda a estrutura da Ciência Médica. É imprescindível o conhecimento desta disciplina para posteriormente compreender, entender e aprender a Fisiologia, Patologia e Terapêutica que, por sua vez, constituem os pilares de uma formação médica integral.

III – OBJETIVOS

Com o aprendizado desta Disciplina o estudante deverá adquirir:

Conhecimento que lhe permita:

Ter uma apreciação exata da estrutura do indivíduo sadio.

Determinar a posição anatômica e os planos de orientação.

Identificar as distintas estruturas e espaços do corpo humano, identificando os limites dos mesmos e seu conteúdo.

Identificar e descrever os distintos órgãos, aparelhos e sistemas, assim como a irrigação vascular e enervação deles.

Habilidades para:

As dissecações, com a finalidade de localizar, identificar e relacionar topograficamente os órgãos e estruturas.

Adquirir destreza no uso de instrumentais de dissecação.

Atitudes para:

Admirar a obra do Criador e respeitar a pessoa humana.

Valorizar a importância dos conhecimentos desta Disciplina como base para a carreira médica.

Realizar revisões bibliográficas e inteirar-se de possíveis variações que poderia encontrar em cadáveres dissecados.

Demonstrar responsabilidade em relação à pontualidade, organização e respeito mútuo.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

OSTEOLOGIA:

Considerações gerais sobre os ossos do esqueleto humano e osteologia geral.

Ossos do membro superior: Clavícula. Escápula. Úmero. Rádio. Cúbito. Carpo. Metacarpo. Dedos.

Ossos do membro inferior: Coxal. Fêmur. Rótula. Tíbia. Perônio. Tarso. Metatarso. Dedos do pé.



Ossos do crânio: Frontal. Parietal. Occipital. Etmoides. Esfenoides. Temporal. Configuração geral do crânio: base e calota craniana.

Ossos da face: Maxilar inferior. Maxilar Superior. Malar. Ossos próprios do nariz. Únguis. Palatino. Vômer. Concha nasal.

Ossos da coluna vertebral: Considerações gerais. Vértex cervicais, dorsais e lombares. Características comuns em todas as vértebras, características próprias das vértebras de cada região e características próprias de determinadas vértebras. Sacro. Cóccix. Pelve em geral.

Ossos do tórax: considerações gerais. Costelas. Cartilagens costais. Esterno. Anatomia radiológica de cada osso.

ARTROLOGIA:

Considerações gerais. Definição. Divisão. Diartrose. Anfiartrose. Sinartrose. Fisiologia articular.

Articulações do membro superior: Escapulo-umeral. Acromioclavicular. Esternocostoclavicular.

Articulação do cotovelo. Articulação radiocubital superior e inferior. Articulação do punho.

Articulações intrínsecas da mão.

Articulações do membro inferior: articulações dos ossos da pelve. Articulação coxofemoral. Articulação do joelho. Articulação perônio-tibial superior e inferior. Articulação tibiotársica. Articulações intrínsecas do pé.

Articulações dos ossos do crânio e da face entre si: Articulação temporomaxilar. Articulação occipitoatloidea.

Articulação da coluna vertebral.

Articulações do tórax: articulações costovertebrais, condrocostais e condroesternais. Anatomia radiológica de cada articulação.

MIOLOGIA:

Considerações gerais, inserções, relações, enervação e ação dos músculos das seguintes regiões:

Músculos do membro superior: Do ombro, do braço, do antebraço e da mão com suas correspondentes aponeuroses.

Músculos do membro inferior: Da coxa, da perna e do pé e suas correspondentes aponeuroses.

Músculos da cabeça: Músculo do crânio e aponeuroses epicrânios. Músculos mastigadores. Músculos da face.

Músculos e aponeuroses do pescoço: Músculos da região lateral do pescoço. Músculos da região hioídes; supra hioídeos e infra hioídeos. Músculos da região vertebral. Músculos da nuca.

Músculos e aponeuroses do tórax: Da região anterolateral e da região costal.

Músculos da região lombodorsocervical. Músculos dos canais vertebrais.

Músculos do abdômen: Músculos da região anterolateral. Músculos da região posterior ou lombolílica. Diafragma. Aponeuroses e formações ligamentosas do abdômen.

Músculos e aponeurose do períneo no homem e na mulher.

ANGIOLOGIA

Considerações gerais sobre artérias e veias.

Artérias do membro superior: Subclavicular, axilar, umeral, radial, cubital e palmares. Ramificações colaterais e terminais das mesmas.

Artérias do membro inferior: Femoral, poplítea, tronco tíbio peroneal, tibial, perônio, pedial e plantares. Ramificações colaterais e terminais das mesmas. Veias superficiais e profundas do membro inferior.

Artérias do pescoço e da cabeça: Carótidas primitivas interna e externa. Ramificações colaterais e terminais. Veias do pescoço e da cabeça. Grandes vasos das cavidades torácica e abdominal:



Artéria aorta: Porção torácica e abdominal. Ramos colaterais e terminais: coronárias, tronco braquiocéfálico; bronquiais, esofágicas, intercostais, diafragmáticas inferiores, lombares, tronco celíaco e suas ramificações, mesentérica superior, renais, espermáticas e ováricas, mesentérica inferior, íliaca primitiva e suas ramificações, íliaca interna, externa e suas ramificações.

Artéria pulmonar.

Veia cava superior e seus afluentes: troncos venosos braquiocéfálico, veias ázigas maior e menor.

Veia cava inferior e seus afluentes: veias ilíacas, renais, supra-hepáticas, espermáticas e útero ováricas, umbilical.

Sistema da veia porta.

Linfas.

Considerações gerais.

Condutos coletores linfáticos: Conduto torácico. Grande veia linfática.

Grupos ganglionares linfáticos: vasos aferentes e vasos eferentes.

Gânglios: Políteos, inguinais, retrocraurais, da pelve, lombo aórticos ou abdominais, do tórax, da cabeça, do pescoço e da axila. Angiografia. Venografia. Linfografia.

ESPLANCNOLOGIA:

Aparelho digestivo:

Boca e suas dependências: Paredes da boca. Gengivas. Amígdalas. Vasos e nervos.

Faringe: Considerações gerais. Conformação e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Esôfago: Considerações gerais. Forma de conformação e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Estômago: Considerações gerais. Superfície exterior, relações. Superfície interior, cárdias e piloro. Constituição anatômica. Vasos, nervos e linfas.

Intestino delgado: Considerações gerais. Relações. Duodeno, Jejuno Íleo. Constituição anatômica. Vasos, nervos e linfas. Mesentério.

Intestino grosso: Considerações gerais. Cego e apêndice. Cólon. Reto. Confirmação exterior e relações. Confirmação interior. Constituição anatômica. Mesocólon. Vasos, nervos e linfas.

Ânus: Considerações gerais. Constituição anatômica. Esfíncteres. Vasos, nervos e linfas. Anexos do tubo digestivo.

Glândulas salivares: Parótida, submaxilar. Considerações gerais. Relações. Comportamentos. Conduto excretor. Vasos e nervos.

Fígado: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos, nervos e linfas.

Aparelho excretor da bÍlis: Condutos hepáticos, vesícula biliar, conduto cístico e colédoco. Pedículo hepático.

Pâncreas: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Conduto excretor. Vasos, nervos e linfas.

Peritônio em geral: Transcavidade dos epíloons. Anatomia radiológica. Diversas escopias. Meios de exploração.

APARELHO UROGENITAL:

Rins: Considerações gerais. Conformação exterior e relação. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Aparelho excretor do rim: Modo de conformação e relações. Cálices. Pelve renal e ureter. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Uretra: No homem e na mulher. Considerações gerais. Relações. Conformação interior. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Órgãos genitais masculinos.



Testículo: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Vias espermáticas: Conduto deferente. Vesícula seminal. Conduto ejaculador. Considerações gerais. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Pênis: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Órgãos eréteis do pênis. Coberturas do pênis. Vasos e nervos.

Glândulas anexas ao aparelho genital do homem.

Próstata: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Glândula de Cooper.

Órgãos genitais femininos

Ovários: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Útero e trompa uterina: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos, nervos e linfas.

Vagina: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos, nervos e linfas.

Vulva: Considerações gerais. Formações labiais. Constituição anatômica. Espaço interlabial. Hímen. Vasos, nervos e linfas.

Órgãos eréteis: Clitóris e bulbos da vagina.

Glândulas anexas.

APARELHO RESPIRATÓRIO E DA FALA:

Laringe: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Conformação interior. Zona glótica: cordas vocais, glotes, ventrículos da laringe. Zona supra glótica.

Zona subglótica. Constituição anatômica, cartilagens da laringe, articulações e ligamentos da laringe, músculos e mucosa da laringe. Vasos, nervos e linfas.

Traqueia e brônquios.

Pulmões: Considerações gerais. Configuração exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos da hematose. Vasos nutritivos, nervos e linfas do pulmão.

Pleuras: Disposição geral. Folha visceral e folha parietal. Divisão de acordo com a situação. Ligamento triangular do pulmão. Topografia torácico-pulmonar. Vasos, nervos e linfas.

Anatomia radiológica. Métodos de estudo internos.

CORAÇÃO:

Miocárdio: Considerações gerais. Configuração exterior e relações. Projeção do coração sobre a parede torácica. Configuração interior: ventrículos e aurículas. Características comuns aos dois ventrículos. Orifícios ventriculares e suas válvulas. Colunas carnosas. Características particulares do ventrículo direito: paredes, cavidade, músculos papilares. Válvulas tricúspide e sigmóides pulmonares. Características particulares do ventrículo esquerdo, paredes, cavidade, músculo papilar. Válvulas mitral e sigmóides aórticas. Paralelo anatômico entre os dois ventrículos. Partição interventricular.

Aurículas: Características comuns às duas aurículas. Características particulares das duas aurículas. Partição interauricular. Estrutura do miocárdio. Vasos e nervos.

Endocárdio: Disposição geral. Estrutura. Vasos e nervos.

Pericárdio: Considerações gerais. Configuração exterior e relações. Pericárdio fibroso e seroso. Meios de fixação. Vasos e nervos. Ecocardiografias. Coronariografias.

GLÂNDULAS DE SECREÇÃO INTERNA



Glândula tireoide: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Glândula paratireoide: Descrição e relações. Estrutura. Vasos e nervos.

Timo: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Hipófise: Generalidades. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Estrutura. Vasos e nervos.

Baço: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Glândulas suprarrenais: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

SISTEMA NERVOSO CENTRAL:

Anatomia geral: Elementos nervosos dos centros: fibras e células nervosas. Elementos de suporte. Vasos sanguíneos e vias linfáticas.

Medula espinhal: Considerações gerais. Conformação exterior da medula. Conformação interior. Constituição anatômica, substância cinza e substância branca. Sistematização. Artérias, veias e linfas.

Espinha dorsal: Considerações gerais. Conformação exterior e interior. Constituição anatômica e conexões. Substância branca ou cinza. Entrecruzamento motor e sensitivo. Vasos.

Tronco encefálico: Considerações gerais. Conformação interior. Constituição anatômica e conexões. Substância branca e substância cinza. Vasos.

Cerebelo: Considerações gerais. Conformação exterior e relações. Conformação interior. Substância branca e substância cinza. Conexões extrínsecas do cerebelo, pedúnculos. Válvulas de Vieussens. Conexões intrínsecas. Vasos.

Ventrículo bulbo cerebelar ou quarto ventrículo: Partes constituintes: parede anterior, parede posterior, bordas, ângulos. Formações coroideias do quarto ventrículo. Comunicação do quarto ventrículo com os espaços subaracnóides: buraco de Magendie e buraco de Luschka.

Pedúnculos cerebrais, Tubérculos quadrigêmeos e aqueduto de Silvio:

Conformação exterior e relações, configuração, interior, constituição conexões dos pedúnculos cerebrais. Anatomia radiológica. Conformação exterior, constituição anatômica e conexões dos tubérculos quadrigêmeos, Considerações gerais do aqueduto de Silvio.

Cérebro: Considerações gerais. Conformação exterior do cérebro. Hemisférios. Formações inter-hemisféricas. Modo de segmentação periférica: fissuras interna e inferior dos hemisférios.

Localização da crosta cerebral. Conformação interior: Corpo caloso. Fórnix. Septum lucidum. Ventriculos laterais. Ventrículo médio. Formações coroideias.

Glândula pineal ou epífise. Núcleos optoestriados. Cápsula interna. Centro oval. Região subtalâmica. Estudo sintético das vias de condução cortiço-espinhais: via ascendente ou sensitiva, via descendente ou motriz.

Circulação do cérebro: artérias e veias.

Interpretação dos cortes de Vieussens, Flechig e Charcot.

Meninges: Dura mater. Pia mater. Aracnoides. Estrutura. Vasos e nervos. Líquido cefalorraquideo.

SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO

Anatomia geral. Considerações gerais. Nervos: Plexos.

Plexo cervical: ramificações cervicais superficiais. Ramificações cervicais profundas.

Plexo branquial: Ramificações colaterais. Ramificações terminais.

Nervos intercostais.

Plexo lombar: Ramificações colaterais. Ramificações terminais.

Plexo sacro: Ramificações colaterais. Ramificações terminais.



Nervos craniais: Olfatório. Óptico. Motor ocular comum. Patético. Trigêmeo. Motor ocular externo. Facial. Auditivo. Glossofaríngeo. Pneumogástrico. Espinhal. Hipoglosso maior.

SISTEMA NERVOSO SIMPÁTICO

Constituição geral.

Simpático cefálico.

Simpático cervical. Torácico lombar. Sacro. Troncos, gânglios e ramificações eferentes.

Plexos viscerais ou esplâncnicos.

Plexos solar: Gânglios, ramificações aferentes e eferentes.

ÓRGÃOS DOS SENTIDOS:

Considerações gerais: será visto particularmente nas especialidades.

SENTIDO DO PALADAR:

Língua: Conformação exterior. Constituição anatômica. Mucosa lingual, capilar. Vasos e nervos. Linfas.

SENTIDO DO OLFATO:

Nariz: Considerações gerais. Fossas nasais. Cavidades anexas às fossas nasais: seio maxilar, frontal, esfenoidal e células etmoides. Vasos e nervos.

SENTIDO DA VISÃO:

Olho ou globo ocular: Considerações gerais e relações. Membranas envolventes: túnicas, fibrosas, vascular e nervosa. Meios transparentes e refringentes: cristalino, corpo vítreo, câmaras do olho, humor aquoso.

Anexos do olho: Cápsula de Tenon. Músculos. Sobrancelhas. Pálpebras. Conjuntivas. Aparelho lacrimal.

SENTIDO DA AUDIÇÃO:

Ouvido externo: Pavilhão da orelha. Conduto auditivo externo. Considerações gerais. Constituição anatômica. Vasos e nervos.

Ouvido médio: Caixa do tímpano. Cadeia ossicular. Células mastoides. Trompa de Eustáquio.

Ouvido interno: Labirinto ósseo: vestíbulo ósseo, condutos semicirculares. Caracol. Aquedutos. Conduto auditivo. Labirinto membranoso, vestíbulo membranoso. Condutos semicirculares membranosos. Caracol membranoso. Conduto coclear. Líquidos do ouvido interno. Terminação nervosa auditiva. Vaso do ouvido interno.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada será a divisão do curso em dois grupos e estes, por sua vez, em subgrupos. Durante dois dias da semana, enquanto um grupo trabalha com dinâmica de estudo grupal, o outro realiza dissecação de cadáveres durante as primeiras horas e, após, se dedicam à apresentação oral e individual dos trabalhos práticos e as duas seguintes desenvolverão a unidade ou sub-unidade seguinte do programa com aula teórica para todo o grupo de alunos.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Assistir a 90% de Trabalhos práticos e aprovar os exames parciais.

Completar todos os trabalhos práticos e aprovar o exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

BOUCHET – CUILLERET, Anatomia descritiva, topográfica e funcional, Ed. Panamericana

LATARJET – RUIZ LIARD: Anatomia Humana, Ed. Panamericana (O.P.S.)

PANSKY B., Anatomia Humana, Ed. Mc Graw-Hill Interamericana (O.P.S.)



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

TOUVIERE H., DELMAS A., Anatomia humana: descritiva, topográfica e funcional. Ed. Masson. Barcelona 1991.

TESTSUT L., LATATJET A., tratado de anatomia humana, IV TOMOS; Ed. Salvat, Barcelona, qualquer edição.

TESTUT L. JACOB O., Anatomia topográfica, II TOMOS, Ed. Salvat. Barcelona

ANATOMIA BÁSICA: Dr. Ramírez.

NEUROANATOMÍA: Dr. Celso Fretes R.





I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:	BIOFÍSICA
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	120
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

O curso aborda de maneira geral o tratamento de problemas biológicos com as ferramentas da Física. O curso está focado nos sistemas biológicos como processos nos quais o motor é o intercâmbio de energia entre os elementos. Introduzem-se as ideias, técnicas e modelos gerais e se aplicam ao estudo da origem da vida.

É a ciência que estuda a biologia com os princípios e métodos da física e permite a aplicação dos conhecimentos e enfoques acumulados na física “pura” ao estudo dos sistemas biológicos, daí a importância do estudo desta disciplina.

III – OBJETIVOS

O curso tem por objetivo oferecer ou facilitar ao estudante os seguintes conhecimentos, habilidades e atitudes:

a. Conhecimentos:

- Do modelo físico dos processos fisiológicos.
- Dos efeitos biológicos dos agentes físicos, sobre o homem.
- Dos fundamentos de funcionamento dos instrumentos médicos.
- Das bases fundamentais do uso de diversos agentes físicos e químicos em diagnóstico e terapêutico.

b. Habilidades para:

- Usar os instrumentos de medição e registro.
- Utilizar os principais instrumentos de diagnóstico, tais como o ecógrafo, o eletrocardiógrafo, o aparelho de raio x, eletroencefalógrafo, tomógrafo, ressonância magnética etc.

c. Atitudes para:

- Praticar as medidas de proteção contra os agentes físicos, especialmente os ionizantes.
- Difundir e conscientizar sobre a proteção adequada do público em geral nas instituições onde se utilizam agentes físicos.
- Contribuir com seus conhecimentos e seu exemplo para combater a poluição sonora.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I: BIOFÍSICA. Generalidades. Metodologia da Biofísica. Relações com outras disciplinas. Importância na medicina.

UNIDADE II: BIOFÍSICA DA MEMBRANA CELULAR.

Difusão e transporte ativo. Pressão osmótica. Fenômeno de Donnan. Equação de Nernst.

UNIDADE III: BIOFÍSICA MUSCULAR. Estrutura do músculo esquelético. Sarcômero, elementos. Mecanismo da contração muscular. Energética do músculo. Produção de calor. Fenômenos mecânicos da contração muscular. Tipos de contração muscular. Eletromiografia: princípios e aplicações.

UNIDADE IV: BIOFÍSICA CARDÍACA. Potencial de ação do músculo cardíaco. Auto excitação do coração. Sistema de condução de impulsos. Registro da atividade elétrica do coração: eletrocardiografia, princípios e elementos. Trabalho cardíaco. Energética e ecografia do coração.



UNIDADE V: FÍSICA DOS LÍQUIDOS. Pressão hidrostática dos líquidos. Densidade. Viscosidade. Tensão superficial, capilaridade.

UNIDADE VI: HIDRODINÂMICA. Regime estacionário e turbulento. Vazão ou caudal. Circulação dos líquidos ideais, princípio de Bernoulli. Circulação dos líquidos reais, componentes do fator resistência. Lei de Poiseuille. Conservação de um fluxo intermitente em contínuo. Princípio de Marey.

UNIDADE VII: HEMODINÂMICA. Pressão do sangue. Fatores que determinam a pressão sanguínea. Relações entre pressão, fluxo e resistência. Unidades de medida da pressão sanguínea. Métodos de determinação. Pulso arterial, fatores determinantes.

UNIDADE VIII: FÍSICA DOS GASES. Leis que regem os gases. Difusão dos gases. Densidade. Lei de Avogadro. Pressão de um gás dissolvido e de uma mistura de gases. Pressão atmosférica. Composição do ar atmosférico e alveolar. Bases físicas da respiração.

UNIDADE IX: TERMODINÂMICA E CALORIMETRIA. Princípios da termodinâmica. Aplicação no homem. Caloria ou joule. Propagação de calor. Calorimetria direta e indireta. Metabolismo basal.

UNIDADE X: TERMOMETRIA E CALOR CORPORAL. Escalas termométricas. Conversão. Termômetros clínicos. Temperatura corporal. Produção e perda de calor. Regulação da temperatura corporal. Efeitos do frio e calor sobre os organismos.

UNIDADE XI: CORRENTES ELÉTRICAS. Fluxo eletrônico. Intensidade e resistência. Corrente contínua e corrente alternada. Calor e corrente elétrica. Efeito Joule. Conceito de galvanômetros, amperímetros e voltímetros. Efeitos de descarga elétrica sobre o organismo.

UNIDADE XII: CORRENTES DE ALTA FREQUÊNCIA. Ondas eletromagnéticas. Conceitos de correntes de Hertz, correntes de Tesla e correntes sustentadas. Ondas curtas e micro-ondas. Diatermia. Aplicações terapêuticas das ondas curtas.

UNIDADE XIII: RAIOS CATÓDICOS. Origem dos raios catódicos: descarga em gases rarefeitos. Propriedades dos raios catódicos. Osciloscópio de raios catódicos: princípios e usos na medicina.

UNIDADE XIV: RAIOS X. Natureza e propriedades físicas. Efeitos físicos, químicos e biológicos. Produção de raios X e efeitos sobre a qualidade e quantidade de raios X. Raios X secundários. Absorção dos raios X. Unidades de medida dos raios X.

UNIDADE XV: APLICAÇÕES DOS RAIOS X NA MEDICINA. Radiografia e radioscopia por meio de aceleradores de partículas.

UNIDADE XVI: FÍSICA DO ÁTOMO. Núcleo ou crosta eletrônica. Partículas nucleares. Número atômico e número de massa. Isótopos e isóbaros. Estabilidade nuclear. Excitação e ionização do átomo. Interação entre matéria e energia: efeito fotoelétrico, efeito Compton, formação de pares, aniquilação.

UNIDADE XVII: RADIOATIVIDADE. Conceito, Desintegração radioativa: emissão alfa, beta e gama. Leis da desintegração. Series radioativas. Constante de desintegração. Vida média. Unidades de atividade. Tabela de decaimento. Detectores de radiação: gasosos, de cintilação, termoluminescentes, de película.

UNIDADE XVIII: MEDICINA NUCLEAR. Emprego de radioisótopos na medicina. Radiodiagnóstico. Traçadores ou indicadores radioativos. Radioterapia, meios de aplicação. Meios instrumentais na medicina nuclear. Cintilógrafo. Câmara gama. Actinômetro. Outros instrumentos.

UNIDADE XIX: EFEITOS BIOLÓGICOS DAS RADIAÇÕES. Fontes de irradiação natural e artificial para o homem. Efeitos estocásticos e determinantes. Sensibilidade dos tecidos às radiações ionizantes. Efeitos das radiações não ionizantes. Efeitos da exposição a explosões nucleares. Acidentes radiológicos e nucleares.

UNIDADE XX: PROTEÇÃO RADIOLÓGICA. Exposição aos raios X. Unidades de doses. Proteção contra a radiação externa. Contaminação interna e mista. Exposição laboral e sua vigilância. Dosimetria externa, interna e biológica. Vigilância de áreas. Condições atuais da proteção radiológica no Paraguai.



UNIDADE XXI: ACÚSTICA. Movimentos vibratórios. Elementos. Fontes de sons. Ondas sonoras. Velocidade e propagação do som. Fenômenos acústicos: reflexão, refração, absorção, difração, ressonância, interferência, pulsação. Qualidades do som.

UNIDADE XXII: ULTRASONOS. Produção. Efeitos biológicos, químicos e mecânicos. Ecografia: fundamentos e aplicações médicas. Efeitos Doppler, princípios e aplicações.

UNIDADE XXIII: AUDIÇÃO. Resumo atômico do ouvido. Elementos do ouvido médio, funções. Estrutura da cóclea e o órgão de Corti. Umbral de audição, conceitos de bel e decibel. Mecanismo de audição. Provas da audição. Audiometria. Aparelho de fonação. Voz humana.

UNIDADE XXIV: ÓPTICA. Natureza da luz. Teoria Quântica e ondulatória. Reflexão e refração. Lentes. Formação de imagens nas lentes convergentes e divergentes. Potências das lentes.

UNIDADE XXV: INSTRUMENTOS ÓPTICOS. Microscópio simples e composto. Formação de imagens. Ultramicroscópio. Microscópio eletrônico. Espectro de luz. Prismas. Espectroscopia: espectros de emissão e de absorção. Raios ultravioleta: fontes, efeitos biológicos, aplicações médicas. Raios infravermelhos: propriedades, efeitos sobre o organismo. Aplicações médicas. Raios Laser: Origem, propriedades, aplicações.

UNIDADE XXVI: VISÃO. Meios refringentes do olho. Retina. Acomodação. Defeitos da refração. Acuidade visual. Campo visual. Excitação luminosa. Visão das cores. Visão binocular e estereoscópica. Adaptação à luz e à escuridão.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Será possível alcançar os objetivos propostos nesta disciplina através das seguintes atividades:

1. Aulas teóricas: uma hora diária, três vezes por semana.
2. Aulas práticas: duas horas diárias, três vezes por semana, consistentes em:
 - Dinâmica de grupo e seminários.
 - Experiências de laboratório.
 - Aulas práticas em grupo, com demonstração do funcionamento dos instrumentos médicos.
 - Trabalhos de campo consistentes em visitas a diversos institutos onde são utilizadas radiações ionizantes, a fim de conhecer as medidas de proteção radiológica e o grau de cumprimento delas.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Frequência nas aulas teóricas e práticas.
- Resolução de problemas apresentados previamente.
- Exames parciais.
- Exame final sobre teoria e problemas.
- Participação em seminários.

VII – BIBLIOGRAFIA

- MONTERO F. MORÁN, F. Biofísica: Processos de auto organização em Biologia. (Eudema, Madri, 1992).
- LATORRE, F. LÓPEZ – BARNEO, BEZANILLA, J. F. Y LLINÁS, R. Biofísica e Fisiologia Celular. Universidade de Sevilla, Sevilla (1996).
- LOSADA, M., VARGAS, M De la Rosa A., y Florencio, F. J. Os elementos e moléculas da vida. Introdução à Química Biológica e Biologia Molecular. Editora Rueda, S. L., Madri (1998).
- STRYER, L. Bioquímica. Editora Reverte S.A., Barcelona. (1995).



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:	BIOLOGIA E GENÉTICA
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	120
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Sendo a Biologia a disciplina que trata o estudo dos seres vivos, permite o conhecimento dos diversos fenômenos biológicos e tem uma influência na formação do estudante. Serve de base às distintas disciplinas relacionadas com esta ciência.

III – OBJETIVOS

Ao terminar o curso os estudantes deverão:

- Compreender os princípios e processos biológicos.
- Diferenciar os componentes dos diversos reinos biológicos.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I: Sistemas das membranas citoplasmáticas. Retículo endoplasmático: a) R.E. rugoso: Estrutura e função. Ribossomos e sua relação com a síntese de proteínas. b) R.E. liso: Estrutura e função. Detoxificação. Síntese de lipídios glicogenólise.

UNIDADE II: Aparelho de Golgi: Estrutura: os dictiossomos. Funções. Glucosidação e outras reações de procedimento. Formação e liberação dos grânulos de secreção. Alterações em células cancerígenas. Secreção como função especial. Céu secretor. Endocitose e reciclagem das membranas. Endocitose mediada pelos receptores e papel das criptas cobertas. Região do GERL.

UNIDADE III: Lisossomos: estrutura dos lisossomos. Tipos: Primários e Secundários. Função dos lisossomos. Digestão intracelular. Alterações da função lisossomal. Consequências.

UNIDADE IV: Aspectos dinâmicos de montagem e distribuição das cito membranas. Síntese e distribuição das enzimas lisossomais. Síntese das proteínas das membranas. Distribuição das proteínas das membranas. Montagens das membranas. Reciclagem das membranas.

UNIDADE V: Mitocôndrias e conservação da energia: Membrana mitocondrial. Matriz mitocondrial. Função das mitocôndrias no metabolismo. Potenciais de Óxido – Redução. Transporte de elétrons. Máquinas para a formação de ATP. Controle da atividade respiratória. Membrana energizada. Alteração da função mitocondrial. Alterações mitocondriais na morte celular.

UNIDADE VI: Citoesqueleto: estudo da topografia do citoesqueleto. Micro túbulos. Estrutura. Função, montagem e desmontagem. Micro filamentos. Micro filamentos intermediais. A malha microtrabecular no citosol. Síndromes clínicas à consequência da alteração da função do citoesqueleto.

UNIDADE VII: Considerações gerais. Estrutura. Componentes. Lipídios. Proteínas. Carboidratos.

UNIDADE VIII: Transporte através de membrana. Considerações gerais. Permeabilidade. Osmose. Pressão e equilíbrio osmótico. Equilíbrio osmótico e eletroquímico. Equilíbrio de Donan. Pressão coloidsmótica.

UNIDADE IX: Transporte passivo: Considerações gerais. Fluxo. Gradiente. Difusão simples. Eletrodifusão simples. Difusão facilitada. Osmóforos.

UNIDADE X: Transporte ativo. Considerações gerais. ATPases de transporte: classe. Bomba de sódio. Bomba de cálcio.



UNIDADE XI: Transporte ativo secundário: Co-transporte. Contra transporte. Endocitose.
UNIDADE XII: Sistema de regulação corporal: Sistema nervoso. Neurotransmissores. Sistema endócrino. [ilegível]. Classificação, propriedades. Receptores: características, localização. Sistema de neuroendócrino: conceito.
UNIDADE XIII: Hormônios com receptores citoplasmáticos: descrição. Hormônios com receptores de membrana: Sistema do AMPC.
UNIDADE XIV: Hormônios com receptores de membrana: Sistema do PLP. Sistema do GMP. O cálcio como mensageiro intracelular.
UNIDADE XV: ADN: Tipos: função. Estrutura: nucleotídeos. Modelos de Watson Crich.
UNIDADE XVI: ARN: Diferenças com DNA. Tipos hn, r, t, m: Estrutura, funções, ubiquação na célula.
UNIDADE XVII: Dogma central de biologia molecular: DNA – RNA – PROTEÍNAS.
UNIDADE XVIII: Replicação: Propósito; mecanismo; diferenças entre procariontes.
UNIDADE XIX: Transcrição e processamento do RNA: RNA polimerase, promotores.
UNIDADE XX: Tradução: Código genético. Estruturas envolvidas: Ribozimas. Mecanismo de tradução, participação de diferentes RNA.
UNIDADE XXI: Regulação genética: Operons, indução em procariontes.
UNIDADE XXII: Herança humana: Breve revisão histórica.
UNIDADE XXIII: Conceitos gerais: Genética, gene genoma, locus, alelos, homocigoto, heterocigoto, dominante e recessivo, penetrância e expressividade, pleiotropia, codominância, dominância incompleta.
UNIDADE XXIV: Leis de Mendel: Teoria e prática.
UNIDADE XXV: Grupos sanguíneos. Tipos de herança e exercícios.
UNIDADE XXVI: Herança monogênica seus transtornos: a) Herança ligada ao cromossomo X. b) Herança ligada ao cromossomo Y. c) Herança autossômica dominante. d) Herança autossômica recessiva.
UNIDADE XXVII: Herança poligênica.
UNIDADE XXVIII: Conceitos sobre frequência do gene: Lei de Hardy – Weinberg.
UNIDADE XXIX: Considerações bioéticas: conselho genético.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO:

A metodologia de ensino se baseará em aulas teóricas, práticas e entrega de trabalhos práticos. As aulas teóricas se desenvolverão por um professor para todo o grupo de alunos, com uma duração de uma hora, três vezes por semana para histologia e embriologia, mais uma hora SEMANAIS dedicada à Biologia com ajuda de Disciplinas multissensoriais. As aulas práticas de microscopia se desenvolverão com ajuda de instrutores, duas vezes por semana. Cada aluno trabalhará com um microscópio e uma caixa de preparados histológicos. As aulas práticas com projeção multimídia se desenvolverão no mesmo horário que o de microscopia, para o outro grupo de alunos e após serão apresentados os trabalhos. A entrega de trabalhos práticos se realizará uma vez por semana e os alunos trabalharão com os instrutores, expondo o resultado da aprendizagem na semana, durante um período de duas horas.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Assistir a 90% de trabalhos práticos.
- Aprovar os exames parciais.
- Completar todos os trabalhos práticos.
- Aprovar o exame final.



VII – BIBLIOGRAFIA

- BIANCHI LISCHETTI, Angel. 1973. Biologia Geral. 16ª. ed. Buenos Aires: El Ateneo, 527 p.
- BLANCO, ANTONIO – Química Biologia – Ed. El Ateneo.
- BRUCE ALBERTS, DENNIS BRAY – Biologia molecular da Célula – Terceira Edição – Ed. Omega.
- CURTIS, H. 1987. Biologia. México: Interamericana.
- DE ROBERTIS, LIB, PONZIO – Biologia Celular e Molecular – Duodécima edição. Ed. El Ateneo.
- SALOMÓN, BERG, MARTÍN, VILLE – Biologia de Ville – Quarta edição – Ed. MC Graw – Hill.
- TESTUT LA T ARJET – Compêndio de Anatomia descritiva – Ed.
- THIBODEAU, PATTON – Estrutura e função do corpo humano – Decima edição – Ed. Harcourt.





I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:	GUARANI
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	5
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Sendo um país bilíngue, o conhecimento da língua Guarani se faz necessária, porém mais importante na área das Ciências de Saúde, pela alta porcentagem de população da área rural que utiliza os serviços. Por isso, é indispensável o conhecimento básico necessário do vocabulário para um melhor relacionamento do médico-paciente.

III – OBJETIVOS

A língua Guarani; no ensino médico.
Utilização da língua guarani no interrogatório.
Técnica de perguntas a formular. Ordens para a inspeção.
Breve conceito de gramática Guarani.
Glossário de palavras em Guarani em relação à medicina.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

1. Introdução à língua Guarani. Área geográfica.
2. Noções de grafia. Sons (Pronúncia)
3. Sintaxe.
4. Cumprimentos. Apresentação. Identificação. Procedência. Atividade laboral.
5. Identificação da pessoa conforme sexo e idade. Identificação de grau de parentesco.
6. Antecedentes da doença atual. Sintomas e sinais. Tempo de aparição. Localização.
7. Caracterização de sintomas e sinais.
8. Antecedentes patológicos e familiares.
9. Antecedentes laborais. Hábitos viciosos. Alimentação.
10. Inspeção médica: Início do relato da condição. Lugar ou localização da moléstia.
11. Avaliação: escrita.
12. Semiologia: Cardiovascular e respiratório.
13. Semiologia: Digestivo. Hábitos alimentares e evacuação.
14. Semiologia: urinária e genital masculino e feminino.
15. Semiologia da pneumologia: Visão, linguagem, equilíbrio etc.
16. Antecedentes de picadas de insetos: Flebótomos, aracnídeos, répteis, roedores etc.
17. Antecedentes de intoxicação: agrotóxicos, inseticidas e outros.
18. Tumores malignos: Tireoide, mama, ginecológicos, genitais masculinos, outras localizações.
19. Doenças infecciosas não transmissíveis.
20. Doenças transmissíveis: Tuberculose, Lepra etc.
21. Habitat. Materiais da habitação. Serviços sanitários. Animais domésticos.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas teóricas: incluem gramática, dicção e sintaxe.
Leituras de temas médicos em Guarani.



Aulas práticas: os alunos deverão realizar o interrogatório em Guarani.
Dar ordens corretas para a inspeção, auscultação e palpação.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Teste consistente na colocação em prática da técnica para o recolhimento de dados a escrever na história clínica. Será realizada uma prova final na metade do ciclo letivo.

O mesmo modelo que o anterior, com a diferença que se pode tratar de pacientes de alguma especialização médica. V. gr. Pneumologia, Pediatria, Clínica Médica, Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Hematologia, Dermatologia etc.

VII – BIBLIOGRAFIA

- Gatti Carlos, Rojas Teodoro y Bertoni. Vocabulário Guarani – Espanhol para uso médico. Anais da F. De C. Médicas – Assunção 1945.
- Guasch Antonio e Ortiz – Arte novo Editores – Assunção 1994.
- Gonzáles Torres Dionisio – Dicionário Guarani – Espanhol – Guarani de uso médico – Litocolor S.R.L. Assunção 1997.
- Javaloyes e Gonzáles Juan – Vocabulário Guarani e Folclórico – Assunção 1980.
- Krivoshein de Canese Natalia, Canese Arquímedes e Aquino Alidio – Noções de guarani para uso médico – Revista paraguaia de microbiologia 12:1 Pág. 13, 14 Assunção 1977.
- Krivoshein de Canese Natalia e Acosta Alacaraz – Ñee – ryrú Dicionario Guarani – Español, Español – Guarani – Instituto Superior de Línguas U.N. Assunção 1977.
- Krivoshein de Canese Natalia – Gramática da Língua Guarani – 1990.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	10
TOTAL HORAS-AULA:	300
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A Histologia estuda principalmente a estrutura microscópica dos tecidos, da forma em que se dispõe para constituir órgãos, aparelhos e sistemas, sem desconsiderar, por razões óbvias, a Citologia.

A Histologia é uma disciplina instrumental em todo o currículo de Medicina, Odontologia, bioquímica, entre outras.

Complementa o estudo da Anatomia Macroscópica e proporciona uma base estrutural para a Fisiologia, permitindo que o estudante possa posteriormente compreender a Patologia, necessitando primeiro conhecer o normal antes de estudar o anormal.

Está relacionado à bioquímica, pois deve frequentemente se referir a associações de estrutura celular desses tecidos. É um auxiliar importante para a Terapêutica e Toxicologia, tendo em vista que a distribuição e ação de medicamentos e tóxicos ocorrem em células e tecidos.

Todo o acima exposto e outras considerações acessórias qualificam a Histologia como matéria para Ciências da Saúde.

O estudo da Embriologia Humana constitui uma matéria de particular interesse para o estudante de medicina. Por uma parte, a sucessão altamente complexa de fenômenos que transformam o óvulo em um feto altamente formado, é de suma importância como base do conhecimento da Anatomia Macroscópica e Microscópica do adulto.

Em segundo lugar, permite uma melhor compreensão das causas capazes de induzir anormalidades que configuram má-formações ou doenças congênitas, que são úteis no aprendizado ulterior em Obstetrícia, Patologia, Pediatria, Endocrinologia, Neurologia e Medicina Geral, ao demonstrar que do desenvolvimento harmônico do embrião e logo da criança e do adulto, depende o equilíbrio genético revelado nas chamadas constantes do cariótipo.

Através do exposto brevemente, pode-se concluir que se torna impostergável inserir a Embriologia em um local apropriado no contexto educativo do estudante de Medicina.

III – OBJETIVOS

A – Histologia

O aluno deve adquirir:

- a. Conhecimento que lhe permita:
 1. Descrever as técnicas utilizadas para a conservação microscópica de células, tecidos e órgãos.
 2. Identificar a estrutura microscópica de todos os tecidos do corpo humano.
 3. Relacionar estrutura e biologia das células, tecidos e órgãos.
- b. Habilidades para:
 1. Reconhecer através da observação microscópica os diversos tecidos que se lhe apresentem.

B – Embriologia

O objetivo básico desta disciplina constitui que o estudante:



- a. Conheça:
 1. O desenvolvimento do organismo desde a fecundação até o nascimento.
 2. As anomalias do desenvolvimento com seus distintos fatores etiológicos.
 3. A estrutura da célula e de cada um de seus componentes.
 4. A composição e o funcionamento da membrana celular.
 5. Tipos de herança e as leis que a regulam.
- b. Adquirir habilidades para:
 1. Reconhecer o embrião e seus órgãos em suas diferentes etapas evolutivas.
 2. Identificar as funções normais de cada componente celular e as consequências de suas alterações.
 3. Compreender os transtornos relacionados com as alterações genéticas.
- c. Atitudes para:
 1. Admirar a maravilha da natureza que constitui o processo pelo qual uma simples célula se divide uma e outra vez até o desenvolvimento total do ser vivo.
 2. Demonstrar interesse pelos capítulos relacionados à unidade celular e seu funcionamento.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

A. HISTOLOGIA

UNIDADE I: Histologia propriamente dita. Conceitos.

Tecidos: conceitos. Classificação desde o ponto de vista histológico, embriológico e de seu grau de diferenciação.

Órgãos, aparelhos e sistemas: conceitos.

UNIDADE II: tecido epitelial. Conceito. Classificação baseada na histologia. Revestimento Glandular. Tecido epitelial de revestimento. Conceito da célula epitelial de revestimento. Características morfológicas: Forma, tamanho. Distribuição. Especializações da superfície lateral: Zonula occludens. Zonula aderente. Desmossomo. Hemidesmossomo. Nexo de união. Especializações da superfície basal: Membrana basal. Especializações da superfície apical: Microvilosidades. Cilios. Esterocílios. Flagelos. Classificação do tecido epitelial de revestimento de acordo com a forma de seus elementos e a quantidade de estratos constantes.

Evolução dos epitélios, destruição e regeneração. Relações com o conjunto. Nutrição. O endotélio e mesotélio: Características morfológicas e funcionais.

UNIDADE III: Tecido epitelial glandular: Generalidades. A célula epitelial glandular. Características morfológicas e fisiológicas. Classificação: segundo sua forma. Segundo seu tipo de secreção. Segundo a via de saída do produto de secreção. Segundo o comportamento da célula frente ao produto de secreção. Características morfológicas dos acinos, túbulos e alvéolos com suas modalidades. Características morfológicas do tecido epitelial seroso, mucoso e misto. Características histofisiológicas dos tecidos epiteliais glandulares apócrinos, merócrinas e holócrinos. Histofisiologia da secreção: Conceitos baseados nas descobertas à microscopia eletrônica. Relações com o tecido conjuntivo. Nutrição.

UNIDADE IV: Tecido conjuntivo. Generalidades. Conceito.

Componentes extracelulares do tecido conjuntivo: Fibras Colágenas: Estrutura molecular.

Biossíntese. Fibrogênese. Degradação do colágeno. Tipos de colágeno. Fibras elásticas: Estrutura molecular. Função. Substância fundamental. Proteoglicanos: Biossíntese e catabolismo. Estrutura e função: Glicoproteínas estruturais dos tecidos conjuntivos.

UNIDADE V: Tecido. Elementos celulares do tecido conjuntivo: Células fixas e livres. Fibroblasto: Aspecto morfológico. Organização ultra estrutural. Função. Células reticulares. Morfologia. [ilegível]



Função. Células mesenquimatosas: características morfológicas e valor funcional. Adipócitos: Morfologia e função. Macrófagos. Origem, destino e vida máxima dos macrófagos. Estrutura. Propriedades biológicas. Tipos de macrófagos. Células de mastro: aspecto morfológico. Estrutura fina. Relação entre as células de mastro e histamina, anafilaxia e alergia. Células plasmáticas: Aspectos morfológicos. Organização ultra estrutural. Relação da célula plasmática e imunidade. Origem. Linfócitos. Monócitos e Granulócitos.

UNIDADE VI: Variedades de tecido conjuntivo. Tecido conjuntivo laxo: características morfológicas. Distribuição. Tecido conjuntivo denso: Estrutura. Tipos: Tecido conjuntivo denso irregular ou não modelado. Tecido conjuntivo denso regular ou modelado: Tendões. Ligamentos. Fâscias. Aponeurose. Tecido conjuntivo mucoso: Características morfológicas. Distribuição. Tecido conjuntivo elástico. Estrutura.

Distribuição. Tecido conjuntivo reticular: Características morfológicas. Distribuição. Histofisiologia do tecido conjuntivo. Funções normais. Inflamação. Reparação. Efeitos hormonais. Fatores nutricionais. Renovação do colágeno.

UNIDADE VII: Tecido adiposo: Tipos. Distribuição do tecido adiposo. Tecido adiposo branco ou unilocular: Morfologia. Microscopia ótica e eletrônica. Enervação e irrigação. Tecido adiposo pardo ou multilocular: Morfologia ótica e eletrônica. Enervação e irrigação. Origem, desenvolvimento e crescimento do tecido pós-natal. Crescimento anormal. Relações estruturais e funcionais do tecido adiposo pardo.

UNIDADE VIII: Tecido cartilaginoso: Conceitos gerais. Cartilagem hialina: Desenvolvimento. Crescimento. Condrócitos. Matriz. Distribuição. Cartilagem elástica: Distribuição. Morfologia. Histogênese. Fibrocartilagem.

Localização: Morfologia. Desenvolvimento. Crescimento da cartilagem. Nutrição da cartilagem. Mudanças regressivas.

UNIDADE IX: Tecido ósseo. Conceitos morfológicos gerais. Estrutura microscópica do osso. Os sistemas de Havers ou ósteons. As lamelas, circunferências externa e interna. As lamelas intersticiais. As linhas de cimentação. Os condutos de Volkmann. O perióstio. O endóstio. Composição da matriz óssea. Matriz orgânica. Substância fundamental amorfa. Colágeno ósseo. Minerais ósseos.

UNIDADE X: Tecido ósseo. As células osteoprogenitoras: Morfologia. Função. Osteoblastos: Características morfológicas. Função. Osteócitos: Estrutura microscópica e ultraestrutura. Função. Origem das células ósseas. Variedades do tecido ósseo: Classificação macroscópica. Osso compacto. Osso esponjoso. Classificação histológica: tecido ósseo primário e imaturo. Tecido ósseo secundário ou maduro.

UNIDADE XI: Tecido ósseo. Histogênese do osso: Ossificação intramembranosa. Ossificação endocondral. Mecanismo da calcificação. Crescimento em longitude dos ossos longos. Crescimento em largura dos ossos longos. Remodelamento da superfície dos ossos. Reorganização interna dos ossos. Reparação do osso. Formação ectópica do osso. Histofisiologia do osso: o osso como depósito do cálcio mobilizável. Efeitos endócrinos sobre os ossos. Efeitos da nutrição sobre o osso.

UNIDADE XII: Tecido muscular. Conceitos gerais. Classificação. Tecido muscular estriado esquelético: Estrutura microscópica. O componente do tecido conjuntivo: Epimísio. Composição da miofibrila: Bandas A. Bandas H. Bandas I. Linha Z. Linha M. Sarcômero. Miosina. Actina. Trompomiosina. Actomiosina. Troponina. Base estrutural da contração. Configuração molecular dos miofilamentos. Sistemas de membranas sarcoplasmática: Sistemas terminais. Sistema T. União

Neuromuscular: Fenda sináptica primária. Fenda sináptica secundária. Placa motora terminal. Neurotransmissores. Heterogênese das fibras do músculo esquelético: Fibras vermelhas. Fibras brancas. Fibras intermediárias. Mecanismos de contração. Acoplamento da excitação e a contração.



UNIDADE XIII: Tecido muscular. Tecido muscular liso. Generalidades. A fibra muscular lisa. Características morfológicas. Características diferenciais entre os cortes longitudinais e transversais. Formas de associação das fibras musculares lisas. Estrutura fina do músculo liso; elementos citoplasmáticos. Núcleo. Sarcolema. A miofibrila: Aspecto e distribuição. Relações intracelulares do músculo liso. Propriedades fisiológicas e mecanismo de contração do músculo.

UNIDADE XIV: Tecido muscular. Tecido muscular estriado cardíaco. Generalidades. A citologia do músculo cardíaco. A estrutura submicroscópica do sarcoplasma. O sistema T. O retículo sarcoplasmático. O disco intercalar. Diferenciais citológicos entre o músculo cardíaco auricular e o ventricular. Tecidos especializados de condução do coração: A fibra de Purkinje. Nutrição e enervação do tecido muscular cardíaco.

UNIDADE XV: Tecido nervoso. Generalidades. O neurônio. Características gerais. Formas do neurônio: Neurônios unipolares. Neurônios bipolares. Neurônios pseudo unipolares. Neurônios multipolares. Fatores que governam o tamanho e forma dos neurônios. Estrutura da soma da célula nervosa: O núcleo. O pericárdio. Complexo de Golgi. Vesículas sinápticas. Corpos de Herring. Mitocôndrias. Microtúbulos. Neurofilamentos. Neurofibrilas. Lisossomos. Pigmentos. Substância de Nissl. Prolongações de neurônios: Estrutura das dendritas. Estrutura dos anexos.

UNIDADE XVI: Tecido nervoso. A sinapse. Impulsos nervosos. Transmissão em que participam neurotransmissores químicos: distribuição da sinapse. Ultraestrutura básica da sinapse: Sinapses assimétricas. Membrana pré-sináptica. Fenda sináptica. Membrana pós-sináptica. Liberação de neurotransmissores. Formação das vesículas sinápticas e renovação das membranas de suas paredes. Sinapses excitatórias e inibitórias. Sinapses elétricas.

UNIDADE XVII: Tecido nervoso. A fibra nervosa: estrutura da fibra nervosa. Fibras mielínicas: Estrutura e função dos axônios. A célula de Schwann. A vagem de Schwann. Nódulos de Ranvier. Segmento internodal. Incisuras de Schmidt – Lantermann. Mesaxônio. A vagem de mielina: formação e estrutura fina das bainhas de mielina. Terminações dos anexos. Fibras amielínicas.

UNIDADE XVIII: Tecido nervoso. Células do tecido nervoso. Células de sustento do sistema nervoso central. Células endoteliais: Características morfológicas. Astrócitos: Características morfológicas. Tipos. Astrócitos fibrosos. Astrócitos protoplasmáticos. Astrócitos mistos. Valor histofisiológico. Oligodendrócitos: Características morfológicas. Adaptações histofisiológicas. Outras células da neuroglia: Microglia: Origem. Morfologia. Valor histofisiológico.

UNIDADE XIX: Sangue. Considerações gerais. Plasma. Breves noções sobre a constituição do plasma. Função. Elementos corpusculares. Glóbulos vermelhos ou hemácias: Morfologia. Estrutura fina. Histofisiologia. Plaquetas: Generalidades. Características morfológicas baseados nos registros da microscopia eletrônica. Histofisiologia. Glóbulos brancos ou leucócitos: Generalidades. Estrutura dos leucócitos em esfregaço sanguíneo e coloração com o método de Romanovsky. Microscopia eletrônica dos leucócitos. Funções dos leucócitos. Fórmula leucocitária.

UNIDADE XX: Tecido hematopoiético. Tecido mielóide. Características básicas. Estrutura microscópica. Medula óssea vermelha. Medula óssea amarela. Distribuição de vasos sanguíneos: seios vasculares. Comportamentos hematopoiéticos. Células do estroma do tecido mielóide. Fibroblasto. Células reticulares. Macrófagos. Células adiposas. Células endoteliais. Células osteogênias. Origem das células do estroma. Incorporação das células sanguíneas na circulação. Microambiente hematopoiético.

UNIDADE XXI: Tecido hematopoiético. Hematopoiese: Generalidades. Locais de produção das células sanguíneas. Hematopoiese pré-natal. Célula mãe hematopoiética pluripotencial ou UFC (Unidade Formadora de Colônia). Ciclo vital dos eritrócitos ou eritropoiese: Etapas [illegível] identificáveis. Regulação da citopoiese. Vida máxima. Destruição. Via de entrada dos eritrócitos na corrente circulatória. Ciclo dos granulócitos ou granulopoiese: Etapas morfológicamente identificáveis da



formação dos três tipos de granulócitos. Desenvolvimento dos polimorfonucleares. Cinética e distribuição. Ciclo vital dos linfócitos ou linfopoiese: Diferenças dos linfócitos B e T. Cinética. Distribuição. Trombopoiese: formação e maturação do megacariócito. Base estrutural da formação de plaquetas. Liberação das plaquetas. Cinética da trombopoiese. Regulação da hematopoiese.

UNIDADE XXII: sistema retículo endotelial: Breves noções históricas. Conceitos. Classificação. S.R.E. em sentido estrito. Variações topográficas. Funções do S.R.E. Função coloidopexia e fagocitose. Bloqueio, estimulação e depuração do S.R.E. Hemocaterese. Metabolismo da hemoglobina. Biliogênese. Atualização de conceitos: Sistema fagocitário mononuclear (SFM): Critérios mínimos para a inclusão de tipos celulares no SFM. Localização dos elementos celulares no organismo. Etapas de desenvolvimento: Macrófagos residuais. Macrófagos ativados. Macrófagos provocados.

UNIDADE XXIII: Tecido hematopoiético. O sistema imunológico. Considerações gerais. Breves noções sobre antígeno e anticorpo. Resposta imunológica: Generalidades. Características fundamentais da resposta imunológica. Resposta imune humoral. Resposta imune celular: Célula do sistema imune: Linfócitos. Células plasmáticas. Macrófagos. Histofisiologia. Evolução dos conhecimentos acerca dos linfócitos. Linfócitos grandes. Linfócitos pequenos. Linfócitos B: Origem. Programação. Ativação. Fator T auxiliar. Linfócitos B como origem das células plasmáticas. Resposta dos linfócitos B aos antígenos. Macrófagos: O papel dos macrófagos nas respostas imunes.

UNIDADE XXIV: Tecido hematopoiético. Tecido linfoide: Conceitos gerais. Tecido linfoide difuso: Características morfológicas. Distribuição. Nódulo primário. Centro germinativo. Estrutura. Funções. Órgãos linfoides. Timo: Generalidades. Características macroscópicas. Estrutura do timo: Lóbulos e lóbulos pequenos. Crosta epitélio reticulares: Morfologia ao M/O. Ultraestrutura. Função. Corpúsculos tímicos ou corpúsculos de Hassal: Morfologia. Distribuição. Linfócitos: Tipos. Distribuição. Outras células: Macrófagos. Célula mielóide. Granulócitos. Mastócitos. Células plasmáticas. Vascularização: Irrigação sanguínea da crosta. Barreira hematotímica. Vasos linfáticos. Inervação. Involução. Histofisiologia: Produção de linfócitos T. Fatores humorais. Bolsa de Fabricius: Considerações gerais.

UNIDADE XXV: Órgãos linfoides. Gânglios linfáticos: Generalidades. Distribuição. Características anatômicas. Organização histológica. Seios linfáticos. Crosta. Medula. Cápsula. Trabéculas. Nódulos linfáticos. Centros germinativos: Importância. Risco sanguíneo. Linfas aferentes. Linfas eferentes. Inervação. Gânglios linfáticos hemais. Histofisiologia.

UNIDADE XXVI: Órgãos linfoides. Baço. Generalidades. Características macroscópicas. Estrutura microscópica: cápsula. Trabéculas. Polpa branca: bainhas linfáticas periarteriais. Folículos linfáticos. Irrigação da polpa branca. Zona marginal. Polpa vermelha: sinusoides esplênicos. Cordões esplênicos. Artérias esplênicas. Veias esplênicas. União das artérias com as veias. Vasos linfáticos. Inervação. Histofisiologia. Amígdalas: generalidades. Características anatômicas. Estrutura microscópica: cápsula. Mucosa. Folículos linfoides. Vascularização. Inervação.

UNIDADE XXVII: Sistema Cardiovascular: esquema estrutural e componentes. Correlações funcionais e estruturais. Componentes tissulares: Endotélio. Tecido muscular. Tecido conectivo. Elementos elásticos. Organização básica: Estrutura em capas ou túnicas. Diferenciação por segmentos cardiovasculares. Vasos sanguíneos: Componentes tissulares da parede vascular. Endotélio: a célula endotelial. A lâmina basal.

Interfase sangue–endotélio. Atividades metabólicas. Músculos lisos dos vasos: Uniões comunicantes. Inervação. Tecido conectivo dos vasos. Fibras. Substância fundamental. Células do tecido conjuntivo. Nutrição: da parede vascular: Vasos sanguíneos. Linfáticos. Nervos vasculares.

UNIDADE XXVIII: Sistema cardiovascular. Artérias: Generalidades. Classificação. Artérias elásticas. Artérias musculares. Morfologia. Estrutura de cada etapa. Segmentos de transição das artérias.



Artérias especializadas. Tecidos sensoriais especiais das artérias: Barorreceptores. Quimiorreceptores. Alterações arteriais por envelhecimento. Arteríolas: Características estruturais.

UNIDADE XXIX: Sistema cardiovascular. Capilares. Generalidades. Classificação. Estrutura básica dos capilares sanguíneos. Capilares contínuos: estrutura. Distribuição. Capilares fenestrados: Estrutura. Capilares descontínuos ou sinusoidais: Estrutura, distribuição. Correlações funcionais e estruturais da permeabilidade capilar: Poros pequenos. Poros grandes. Transcitose. Endocitose. Vasos que controlam o fluxo sanguíneo pela rede vascular terminal: Esfincteres pré-capilares. Metarteríolas. Atividade vasomotora.

UNIDADE XXX: sistema cardiovascular. Veias e vénulas. Generalidades. Classificação. Vénulas pós-capilares. Vénulas coletoras. Vénulas musculares. Estrutura fina da vénula. Anastomoses arteriovenosas. Veias: veias pequenas e medias. Veias grandes. Veias especializadas. Estrutura das veias "Válvulas das veias. Linfáticos. Generalidades. Classificação. Capilares linfáticos. Estrutura. Histofisiologia.

UNIDADE XXXI: Sistema cardiovascular. Coração: Generalidades. Constituição anatômica. Organização geral e função. Endocárdio: Estrutura. Válvulas cardíacas. Miocárdio: Características gerais do músculo cardíaco. Diferenças entre os músculos auricular e o ventricular. Sistema de condução: Seio ou nódulo sino-auricular. Nódulo auriculoventricular. Feixe auriculoventricular ou feixe de is. Fibras de Purkinje. Células de transição. Epicárdio: Estrutura. Cavidades pericárdicas. Esqueleto cardíaco: Anéis fibrosos. Trígonos fibrosos. Trígonos fibrosos. Partição membranosa. Vasos cardíacos intrínsecos. Circulação coronária. Nervos cardíacos intrínsecos.

UNIDADE XXXII: Sistema nervoso. Generalidades. Classificação. Divisão do sistema nervoso. Sistema nervoso periférico. Nervos periféricos: Estrutura microscópica de nervos periféricos. Componentes do tecido conectivo: Epineuro. Perineuro. Endoneuro. Características gerais de fibras de nervos periféricos. Fibras aferentes e eferentes. Nervos sensitivos. Nervos motores. Nervos mistos. Fibras dos nervos periféricos: fibras do Grupo A, B e C. Irrigação sanguínea dos nervos. Regeneração de nervos periféricos.

UNIDADE XXXIII: Sistema nervoso periférico. Terminações periféricas das fibras nervosas: Estrutura e função dos receptores sensoriais periféricos. Receptores, sensoriais da pele e tecidos subcutâneos. Terminações sensoriais dos músculos e articulações: ossos neuromusculares. Terminações intersticiais. Terminações epilemais. Terminais anuloespirais. Terminações em ramallete. Órgão tendinoso de Golgi. Receptores sensoriais das articulações. Terminações nervosas sensoriais em vasos sanguíneos e vísceras. Terminações periféricas de fibras nervosas aparentes: fibras motoras do músculo esquelético: Unidade motora. Placa motora terminal. Bainha de Henle. Placa solitária. Terminações periféricas das fibras nervosas.

UNIDADE XXXIV: Sistema nervoso periférico. Gânglios nervosos: Generalidades. Definição. Gânglios cérebro-espinhais. Generalidades. Estrutura microscópica. Células ganglionares. Anfícitos. Conexões com centros nervosos. Gânglios autônomos. Generalidades. Estrutura microscópica. Os neurônios. Conexões com centros nervosos.

UNIDADE XXXV: Sistema nervoso central: Generalidades. Substância branca e cinza: Estrutura microscópica. Cérebro. Generalidades. Características histológicas dos distintos elementos celulares da crosta cerebral: Neurônios de axônio descendente: Células piramidais. Células fusiformes. Neurônios de axônio ascendente: Células de Martinotti. Neurônios de axônio horizontal. Células granulares ou estreladas. Estratificação cortical: Citoarquitetura cortical: Descrição das seis capas. Mieloarquitetura cortical: Características, localização e número de plexos intra-corticais. Fibras aferentes corticais: Fibras talâmicas. Fibras de associação. Fibras eferentes corticais.



UNIDADE XXXVI: Sistema nervoso central. Cerebelo: Generalidades. Estudo da lamela cerebelosa. Características histológicas dos distintos elementos celulares da crosta cerebelosa. Células ganglionares ou de Purkinje. Células estreladas superficiais. Células estreladas profundas ou células em cesta. Grãos. Células de Golgi tipo II. Elementos neurogliais: Células de Bergmann. Descrição das três capas da crosta cerebelosa. Fibras aferentes da crosta cerebelosa: fibras trepadoras. Fibras musgosas. Fibras eferentes da crosta cerebelosa: Axônios das células de Purkinje. Glomérulo cerebeloso.

UNIDADE XXXVII: Sistema central. Medula espinhal: Generalidades. Estrutura da substância cinza: Tipos de neurônios. Neurônios de axônios curtos: Neurônios intrasegmentários. Neurônios de axônio longo. Neurônios intrasegmentários. Neurônios heterolaterais. Neurônios homoeterolaterais. Neurônios radiculares. Estrutura: da substância branca.

UNIDADE XXXVIII: Sistema nervoso central: Meninges: dura-máter: Estrutura. A dura do encéfalo. A dura da medula espinhal. Aracnoides. Estrutura macroscópica e microscópica. Espaço sutural. Espaço subaracnóideo. Vilosidades aracnoides. Pia-máter: Estrutura. A pia-aracnoides. Nervos das meninges. Espaços meníngeos. Ventrículos: Generalidades. Plexo coroide. Lâmina epitelial. Tela coroideia. Plexos coroideos. Localização. Estrutural dos plexos coroideos. Morfologia baseada nos registros da Microscopia eletrônica. Histofisiologia. O L.C.R. Formação. Circulação. Reabsorção. Vasos sanguíneos do sistema nervoso central. Barreira hematoencefálica.

UNIDADE XXXIX: Sistema nervoso autônomo. Generalidades. Conceitos. Classificação funcional das fibras nervosas. Fibras somáticas aferentes. Fibras aferentes viscerais. Fibras somáticas eferentes. Fibras eferentes viscerais. Fibras eferentes viscerais motoras: Nível de origem: Porção cranial. Porção Cranial. Porção torácico-lombar divisão simpática: Localização dos neurônios pré-ganglionares. Localização dos neurônios pós-ganglionares na porção cervical e na região torácica. Ramificação comunicantes cinzas. Ramificações comunicantes brancas. Sistema craniosacral ou divisão parassimpática: Localização dos neurônios pré e pós-ganglionares. Plexos entéricos: Fibras simpáticos pós-ganglionares. Fibras pré-ganglionares parassimpáticas. Fibras parassimpáticas pós-ganglionares. Fibras viscerais aferentes.

UNIDADE XL: Órgãos dos sentidos. Generalidades. Distribuição anatômica. Sentido do olfato: Generalidades. O epitélio olfatório: Tipos de células: Células olfatórias. Células de sustentação. Células basais. Características de cada uma. Glândulas olfatórias. Bulbo olfatório: Estrutura. Capas que o conformam: Capas de fibras olfatórias.

Capa dos glomérulos: capa molecular. Capa de células mitrais. Capa granular. Capa de vigas fibrosas. Relações destas capas com o sistema de neurônios olfatórios. Sentido do gosto: Generalidades. Os corpúsculos gustativos: Localização. Estrutura. Células neuroepiteliais ou células gustativas. Células de sustentação. Fibras intracelulares. Fibras intercelulares. Vias e centros.

UNIDADE XLI: Sentido da vista. Olho: Generalidades: Estrutura geral; tecidos de proteção. Tecidos que dão forma e rigidez relativa ao olho. Tecidos de nutrição e foto protetores. Tecidos fotorreceptores e nervosos. Tecidos ópticos de refração. Líquido intraocular. Sistema motor ocular. Pálpebras: Generalidades. Características Morfológicas. A borda livre: Estrutura. Sobrancelhas. Glândulas de Meibomio. Conjuntiva: conjuntiva bulbar. Conjuntiva palpebral. Estrutura de cada uma. Glândula lacrimal: Generalidades. Estrutura. Porção secretora e excretora. Lago lacrimal. Pontos lacrimais. Condutos lacrimais. Saco lacrimal. Conduto lacrimonasal. Carúncula lacrimal. Vasos sanguíneos e linfáticos das pálpebras.

UNIDADE XLII: Olho. Túnica fibrosa: Esclerótica: Estrutura. Modificações regionais. Relação com o tecido episcleral e os músculos extrínsecos do olho. Córnea: Estrutura microscópica. Epitélio. Membrana de Bowman. Estroma ou substância própria. Membrana de Descemet. Endotélio.



Histofisiologia da córnea. Limbo corneano: Surco escleral externo. Surco escleral interno: Rede trabecular. Conduto de Sclemn. Esporão escleral.

UNIDADE XLIII: Olho. Túnica vascular: A úvea. Coroides. Espaço precoideal. Lâmina supracoroidal. Capas das coroides: Capas vasculares. Capa coriocapilar. Membrana de Brusch ou membrana vítrea. Histofisiologia. Corpo ciliar: Estrutura. Coroa ciliar. Estrias ciliares. Processos ciliares. Músculo de Müller. Epitélio ciliar: Estrutura. Conceitos baseados na microscopia eletrônica. Histofisiologia. Íris: Estrutura de suas capas. Função. Enervação. Vascularização.

UNIDADE XLIV: Olho. Meios transparentes. As câmeras oculares: Limites. Humor aquoso: secreção. Circulação. Reabsorção. Barreira hemato-aquosa. Corpo vítreo. Humor vítreo. Vasos hialoideos. Membrana hialoidea. A célula vítrea. Canal hialoideo. Breves noções sobre sua composição química. Cristalino: Estrutura. Cápsula. Epitélio do cristalino. Arco do cristalino. Fibras do cristalino. Substância do cristalino: Crosta. Núcleo. Zônulas: locais de inserção. Nutrição e função do cristalino.

UNIDADE XLV: Olho. A retina. Generalidades. Componentes histológicos da retina: As dez capas paralelas da retina: O epitélio pigmentário: Células pigmentárias. Membrana de Bruch. A retina nervosa: Células dos bastões: Estrutura. Distribuição. Função. Células dos cones: Estrutura. Distribuição. Função. Células horizontais: Estrutura. Distribuição. Função. Células bipolares: Estrutura. Distribuição. Função. Células ganglionares: Estrutura. Função. Elementos de suporte ou neurogliais da retina: Células de Müller: Estrutura. Distribuição. Função. Área Central e Fóvea: Estrutura. As bordas. As vertentes. O fundo. Histofisiologia: Breves noções. Detalhes das conexões simpáticas entre as células nervosas na porção nervosa da retina. Nervo óptico: Estrutura. Breves noções sobre as vias visuais e mecanismo da visão.

UNIDADE XLVI: Sentido da audição e o equilíbrio. Generalidades. Características anatômicas. Ouvido externo: o pavilhão da orelha: Estrutura. O conduto auditivo externo: Morfologia. Porção cartilaginosa. Porção óssea. Glândula ceruminosa. Ouvido médio: Caixa timpânica secundária. O promontório. Pequenos ossos do ouvido. Martelo. Bigorna. Estribo. Membrana timpânica: Estrutura: Capa cutânea. Mucosa timpânica. Substância própria. Trompa auditiva ou de Eustáquio. Forma. Paredes: óssea. Cartilaginosa. A mucosa da trompa auditiva. Função do ouvido médio.

UNIDADE XLVII: Ouvido interno: Generalidades. Labirinto ósseo: Vestíbulo. Aqueduto do vestíbulo. Canais semicirculares. Ampola. *Cruz comune*. Labirinto membranoso: Túnica propia. Epitélio. Arcas sensoriais; Máculas: Estrutura. Células de sustentação. Células pilosas tipo I e tipo II. Otólitos. Crestas ampulares: Estrutura. Células de sustentação. Células pilosas. Cúpula. Considerações funcionais. Breves noções. Vias e centros de equilíbrio.

UNIDADE XLVIII: Ouvido interno: A cóclea: Generalidades. O caracol ósseo: A columela ou Modolo. Lâmina óssea espiral. Limbo da lâmina espiral. O ligamento espiral. A lâmina membranosa espiral. Membrana vestibular ou de Reissner. Rampas: Vestibular e timpânica. Relações entre si, com o labirinto e o ouvido médio. O caracol membranoso: Conduto coclear: Morfologia: Características de suas paredes. A estria vascular; Estrutura. Função. Limbo espiral: Lábio timpânico. Lábio vestibular. Dentes auditivos de Huscke. Membrana basilar. Zona tecta ou arcuata. Zona pectinata. Órgão de Corti: Estrutura: Os diferentes tipos celulares: Células pilosas internas ou externas. Células falângicas internas. Células de Deiters. Células dos pilares internas e externas. Células de Hensen. Células de Claudius. Células de Boettcher. Disposição e relações. Membrana tectória. Estrutura. Enervação do órgão de Corti. Fisiologia do mecanismo da audição. Vias e centros de audição.

UNIDADE XLIX: Sistema tegumentário. A pele. Generalidades. Terminologia. Estrutura e distribuição das peles grossa e fina. Relação da pele com o tecido subcutâneo. Funções da pele. Estrutura microscópica da pele. As epidermes: Estrutura. Membrana basal: Conceitos baseados na Microscopia eletrônica. Queratinização.



Células de Langerhans: Morfologia. Função. Células de Merkel: Morfologia. Função. Melanócitos: Morfologia. Síntese de melanina. Capas da Epiderme: Estrato basal ou germinativo. Estrato espinhoso. Estrato córneo. Características morfológicas de cada uma delas. A derme: Características gerais. Estrutura. Capa papilar. Capa reticular: Células da derme. Componentes da derme. A histoderme: Estrutura. O panículo adiposo: características morfológicas. O celular subcutâneo: Características morfológicas. Variações da arquitetura e estrutura da pele nas distintas regiões do corpo.

UNIDADE L: A pele. Anexos da pele: Generalidades. Folículos pilosos. Desenvolvimento. Tipos de queratina nos folículos pilosos. Estrutura do folículo piloso: a raiz da pele. A haste do pelo. Medula da haste. Crosta do pelo.

Cutícula do pelo. Bainha radicular interna: Cutícula da bainha radicular interna. Capa de Huxley. Capa de Henle. Bainha radicular externa. Membrana vítrea. Pigmentação do pelo. Crescimento do pelo. O músculo eretor do pelo. Glândulas sebáceas: Generalidades. Distribuição. Estrutura. Função. Controle hormonal da atividade das glândulas sebáceas. Características de algumas glândulas sebáceas modificadas. Glândulas sudoríparas: Generalidades. Glândulas sudoríparas écrinas: Distribuição. Estrutura. O óvulo secretor. Células claras. Células escuras. Células mioepiteliais. Características morfológicas e função de cada uma delas. Histoфизиologia das glândulas sudoríparas que têm disposição e função especiais. As unhas: Estrutura: O leito ungueal: Rodete ungueal. Surco ungueal. Raiz da unha. Corpo da unha. Epinoquio. Matriz ungueal. Características de cada um deles. Vascularização da pele. Enevação da pele.

UNIDADE LI: A pele. Receptores sensoriais da pele e tecidos subcutâneos. Importância. Tipos funcionais: Termorreceptores. Mecanorreceptores. Nociceptores. Distribuição de nervos aferentes na pele. Tipos morfológicos: Terminações nervosas livres. Terminações nervosas e sua relação com os pelos. Terminações nervosas hederiformes: Corpúsculo tátil de Merkel: Estrutura. Distribuição. Função. Complexo nervoso célula epitelial: Estrutura. Função. Terminações nervosas encapsuladas: Corpúsculo de Vater-Paccini: Estrutura. Distribuição. Função. Corpúsculo de Meissner: Estrutura. Distribuição. Função. Corpúsculos cilíndricos de Krause: Estrutura. Distribuição. Função: Corpúsculos de Golgi – Mazzoni: Estrutura. Distribuição. Função.

UNIDADE LII: Aparelho locomotor. Generalidades. Distribuição atômica. Ossos: Generalidades. Função. Estrutura macroscópica: Osso compacto. Osso esponjoso. Ossos longos: Diáfise. Epífise. Disco epifisário. Ossos planos: Tabela interna. Tabela externa. Díploe. Ossos curtos. Músculos: Generalidades. Arquitetura. Os fascículos musculares. Endomísio. Perimísio. Epimísio. Aponeurose: Estrutura. Vascularização. Enevação. Função. Tendões: Generalidades. Arquitetura. Inserção tendinosa no osso. União músculo – tendão. Vascularização. Enevação. Função. Terminações nervosas específicas dos músculos e tendões: Placa motriz. O osso neuromuscular. Terminações nervosas inespecíficas.

UNIDADE LIII: Aparelho locomotor. Generalidades. Classificação histofisiológica: Sinartrose: Sindesmose. Sincondrose. Sinostose. Características gerais. Localização. Anfiartrose: Generalidades: Localização. Diartrose: Estrutura geral. Cartilagem articular. Cápsula articular. Membrana sinovial. Líquido sinovial. Ligamentos articulares. Meniscos. Rodetes articulares. Características morfológicas e função de cada um deles. Vascularização. Enevação. As bolsas serosas e bainhas sinoviais: Estrutura. Função.

UNIDADE LIV: Aparelho digestivo. Generalidades. Características anatômicas. Cavidade bucal: Generalidades. Constituição anatômica. Lábios: Estrutura. Características morfológicas da superfície externa, da borda vermelha e da cara interna. Bochechas: Características morfológicas. Língua: Generalidades. Papilas. Papilas filiformes. Papilas fungiformes. Papilas folhadas. Papilas caliciformes: Características estruturais. Distribuição topográfica. Botões gustativos: Poro gustativo. Tipos de células



que compõe os botões gustativos: Células de suporte. Células neuroepiteliais. Células basais. Células periféricas. Os pelos gustativos. Vascularização e enervação da língua. Histofisiologia. Faringe: Generalidades. Porções da faringe: Nasal. Bucal. Laringe. Estrutura. Vascularização.

UNIDADE LV: Aparelho digestivo. Cavidade ducal: Dentes. Conceitos Gerais. Nomenclatura dental. Estrutura histológica da dentina: Odontoblastos: Corpo celular. Prolongações. Túbulos da dentina. Bainha de Neumann. Dentina de coberta. Dentina circunpulpal. Linhas de contorno de Owen. Capa granular de Tomes. Fibras de Tomes. Estrutura histológica do esmalte: Ameloblastos. Bainha do esmalte. Prismas do esmalte. Linhas de Schreger. Linhas incrementais de Retzius. Cutícula do esmalte. Lâminas e penachos do esmalte. União entre a dentina e o esmalte. Ossos do esmalte. Estrutura histológica do cimento: União cimento – esmalte: Cimento celular. Cementócitos. Cementoblastos. Pulpa: Estrutura. Zona de Weil. Fibras de Korff. Vascularização. Enervação. Membrana periodontal: Estrutura. Fibras cimento – alveolares: Fibras apicais, oblíquas, horizontais e da crosta alveolar. A gengiva: Estrutura. Relação com os dentes. Inserção epitelial de Gottlieb. Fenda gengiva. Gengiva marginal. Osso alveolar: Estrutura.

UNIDADE LVI: Aparelho digestivo. Características gerais do conduto gastrointestinal: Membrana mucosa: Epitélio. Lâmina própria. Muscular da mucosa. Estrutura. Função. Submucosa: Estrutura. Função. Plexo de Meissner. Muscular externa: Estrutura. Plexo de Auerbach. Serosa ou adventícia: Estrutura. Vasos sanguíneos. Vasos linfáticos. Nervos: Enervação extrínseca ou intrínseca. Plexo subseroso. Plexo mioentérico. Plexo muscular profundo. Plexo submucoso. Esôfago: Generalidades. Características anatômicas. Estrutura histológica: Capas. Epitélio. Lâmina própria. Muscular da mucosa. A muscular. A adventícia. Características morfológicas de cada uma delas. O esfíncter esôfago – gástrico. Glândulas: glândulas esofágicas genuínas: estrutura. Ubiquação. Glândulas cardíacas: estrutura. Ubiquação. Vascularização. Enervação. Histofisiologia.

UNIDADE LVII: Estômago: generalidades. Características anatômicas. Organização histológica: Crostas e fossetas gástricas. Epitélio. Glândulas cardíacas: Estrutura Istmo (sic): células mucosas superficiais. Células parietais. Pescoço: células mucosas do pescoço. Células parietais. Base ou fundo: células principais. Morfologia. Características tintoriais. Ultraestrutura e função dos distintos tipos celulares. Células gastrointestinais endócrinas: células enterocromafins. Células argirófilas. Tipos diferentes de células. Características dos grânulos. Localização. Produto de secreção. Glândulas pilóricas. Estrutura. Tipos celulares. Lâmina própria. Muscular da mucosa. Submucosa muscular externa. Características morfológicas de cada uma delas. O esfíncter pilórico. Renovação celular e reparação. Vascularização. Enervação. Histofisiologia: breves noções sobre componentes químicos da secreção gástrica. Controle dos sucos gástricos.

UNIDADE LVIII: Intestino. Intestino delgado: generalidades. Características atômicas. Divisão. Estrutura em relação com a absorção: Válvulas de Kerckring. Vilosidades. Microvilosidades. Criptas de Lieberkuhn. Epitélio intestinal: tipos celulares: células cilíndricas indiferenciadas. Célula absorptiva. Célula calciforme. Células enteroendócrinas. Características morfológicas, ultraestrutura e função dos distintos tipos de células. Criptas de Lieberkuhn: tipos celulares: Células de Paneth: morfologia. Ultraestrutura. Função. Renovação das células. Lâmina própria: estrutura. Vasô quilífero. Tipos celulares: nódulos linfáticos: nódulos solitários. Placas de Peyer. Muscular da mucosa: estrutura. Submucosa. Estrutura. Glândulas de Brunner: estrutura e função. Muscular: estrutura. Função. Esfíncter ileocecal. Serosa. Estrutura. Diferenças regionais na estrutura histológica: duodeno. Jejum. Ileon. Vascularização. Enervação. Histofisiologia: breves noções sobre o mecanismo de absorção de graxas, carboidratos e proteínas. Sistema imuno-excretor do intestino.

UNIDADE LIX: Intestino. Intestino grosso: generalidades. Características anatômicas. Divisão. Estrutura microscópica: Mucosa: Epitélio. Características morfológicas de seus componentes musculares: Célula



cilíndrica indiferenciada madura e imatura. Célula absortiva. Células caliciformes. Células enteroendócrinas. Lâmina própria: estrutura. Muscular da Mucosa: estrutura. Submucosa: estrutura. Muscular: estrutura. Serosa: estrutura. Características estruturais em seus diferentes segmentos. Apêndice. Cego. Cólon. Reto. Ânus. Vascularização. Eneervação. Histofisiologia: absorção de água e eletrólitos. Flora bacteriana. Formação da matéria fecal.

UNIDADE LX: Glândulas anexas do tubo digestivo. Generalidades. Classificação. Glândulas salivares: generalidades. Características anatômicas. Classificação. Glândulas salivares maiores. A unidade glandular. Estrutura histológica. Porção secretora: células mucosas: disposição. Estrutura. [ilegível]. Células serosas: estrutura e ultraestrutura. Células das glândulas mistas: localização dos tipos celulares. Meia lua de Giannuzi. Conduitos: intralobulares: Intercalares. Estriados. Estralobulares. Interlobulares. Célula mioepitelial. Estrutura. Ultraestrutura: Localização. Função. Principais características das glândulas salivares maiores: Parótida. Submaxilar. Sublingual. Glândulas salivares menores: glândulas da língua. Glândulas bucais. Glândulas labiais. Glândulas glossopalatinas. Glândulas sublinguais menores. Características de cada uma delas. Histofisiologia: breves noções da composição da saliva. Função da saliva.

UNIDADE LXI: Pâncreas: generalidades. Relações anatômicas. Vascularização. Eneervação. Estrutura geral: Estroma: Partição interlobulares. O lóbulo pancreático. O parênquima: pâncreas exócrino: unidade funcional. O ácino. As células acinosas: morfologia. Organização intracelular. Aspectos funcionais das células acinosas. Conduitos. Pequenos conduitos secretores. Células centroacinares. Conduitos intercalares. Conduitos interlobulares. Conduto excretor principais características morfológicas de cada um deles. Histofisiologia: breves noções sobre a composição e função do suco pancreático. Pâncreas endócrino. Ilhotas de Langerhans: estrutura macroscópica. As células das ilhotas: Células A. Células B. células D (Tipo III). Células DI (Tipo IV). Células PP ou F. células enterocromafins. Morfologia. Ultraestrutura. Distribuição. Função. Irrigação e enervação das ilhotas. Histofisiologia: hormônios das ilhotas. Controle da secreção dos hormônios.

UNIDADE LXII: Fígado: Morfologia geral. Organização histológica: Estroma: Cápsula superficial (Cápsula de Glisson). Estrutura e projeções. Trama reticular. Tecido conectivo interlobular: espaço portal. Lobulação: Unidade histológicas e funcionais do fígado: Lóbulo clássico. Lóbulo portal. Ácino hepático. Definição. Forma. Eixo morfológico. Limites. Direção do fluxo sanguíneo. Direção do fluxo biliar. Zona centro do lóbulo hepático. Células parenquimatosas (hepatócitos): morfologia. Estrutura fina. Superfícies dos hepatócitos. Funções dos hepatócitos. Vasos sanguíneos: circulação hepática. Sinusóides: Tipos celulares: células endoteliais. Células de Kupffer. Células armazenadoras de graxa. Células das fossas. Características morfológicas e valor funcional. Espaço perisinusoidal de Disse: estrutura. Conceitos baseados na microscopia eletrônica. Valor funcional. Linfáticos. Circulação. Espaço tissular de Mall. Capilares linfáticos. Linfáticos superficiais. Linfáticos profundos. Histofisiologia: secreção endócrina. Secreção exócrina. Armazenamento de alimentos. Função metabólica. Desintoxicação e neutralização. Zona de função permanente. Zona de atividade variável. Zona de repouso permanente.

UNIDADE LXII: Vias biliares: generalidades. Características anatômicas. Vias biliares intra-hepáticas: canalículos biliares. Conduitos biliares terminais ou conduitos de Hering. Conduitos biliares interlobulares. Morfologia de suas paredes: características das células dúcteis. Vias biliares extra-hepáticas: conduto hepático. Conduto cístico. Conduto biliar comum (conduto colédoco). Morfologia de suas paredes. Mucosa. Submucosa. Muscular. Adventícia. União. Coledocoduodenal: Ampola de Vater. Esfíncter de Oddi. Vesícula biliar: estrutura macroscópica. Estrutura microscópica: mucosa: Epitélio. Lâmina própria. Capa muscular. Capa muscular. Capa de botões. Criptas ou divertículos de



Rokitansky – Aschoff. Conduitos biliares de Luschka. Vascularização. Enevação. Histofisiologia: concentração ou armazenamento de bÍlis. Controle da expulsão de bÍlis.

UNIDADE LXIV: Sistema respiratório. Generalidades. Cavidade nasal. Mucosa respiratória: Características morfológicas. Irrigação. Histofisiologia. Mucosa olfatória: estrutura. Tipos celulares predominantes: células olfatórias. Células de sustentação; Células basais. Botão olfatório. Bulbo olfatório. Histofisiologia: seios paranasais: estrutura. Nasofaringe: estrutura. Laringe: estrutura geral. Estrutura histológica: Epitélio. Glândula. Tecido conectivo. Cartilagem. Músculo e nervos. A epiglote. As cordas vocais. A fenda glótica. Rol da laringe na fonação. Traqueia. Características anatômicas. Estrutura histológica: Epitélio: células ciliadas. Células mucosas. Células basais. Células em escova. Células indiferentes. Células de grânulos pequenos. Estrutura e ultraestrutura. Tecido conectivo. Cartilagem. Glândulas. Nervos sanguíneos e linfáticos.

UNIDADE LXV: Pulmões: Morfologia externa. Estrutura interna. Vias de condução: brônquios: brônquios primários. Brônquios lobares. Brônquios segmentários. Brônquios subsegmentários. Estrutura. Características diferenciais. Glândulas bronquiais: características. Bronquíolos: características. Células do epitélio bronquiolar. Células neuroendócrinas das vias de condução. Porção respiratória. Bronquíolo respiratório. Conduto alveolar. Átrio. Saco alveolar. Características morfológicas.

UNIDADE LXVI: Pulmões. Unidades respiratórias: ácino. Lóbulo. Conceitos. Alvéolos: Diferenciação entre partições alveolares e intralveolares. Estrutura da parede alveolar. Célula alveolar escamosa. Célula alveolar grande. Células do interstício. Capilares. Poros alveolares. Conduitos de Lambert. Trama interna de sustentação. Barreira hematoaerea: conceitos baseados na microscopia eletrônica. Macrófagos alveolares. Circulação pulmonar: Nutricional e funcional. Enevação. Pleura: estrutura da pleura parietal e visceral. Histofisiologia do aparelho respiratório.

UNIDADE LXVII: Sistema urinário. Considerações gerais. Componentes do sistema urinário. Rins: generalidades. Estrutura microscópica: crosta e medula. Lóbulo renal. Anatomia funcional do tubo renal: Néfron: Corpúsculo renal: polo urinário. Polo vascular. Cápsula de Bowman. Epitélio visceral: Podócitos: estrutura e ultraestrutura. Membrana basal do glomérulo. Endotélio do glomérulo. Região mesangial intraglomerular. Função do corpúsculo renal. Túbulo proximal: túbulo contorneado proximal. Parte reta do túbulo proximal. Estrutura. Conceitos baseados na Microscopia eletrônica. Função do túbulo proximal. Ramo delgado da asa de Henle: estrutura. Função. Túbulo distal. Estrutura. UNIDADE LXVIII: Rins. Conduitos coletores intrarrenais: Túbulos de conexão. Túbulos coletores corticais. Túbulos coletores medulares. Conduitos Papilares ou de Bellini. Características morfológicas. Função do néfron distal. Aparelho juxtaglomerular: células juxtaglomerulares. Mácula densa. Mesangio extraglomerular. Características morfológicas. Conceitos baseados na microscopia eletrônica. Função interstício renal. Vascularização renal. Circulação arterial: Distribuição dos vasos. Circulação capilar pós-glomerular. Circulação venosa: distribuição dos vasos. Linfáticos. Enevação.

UNIDADE LXIX: Sistema coletor extra-renal: Cálices e pelve. Morfologia geral. Organização histológica: mucosa. Lâmina própria. Muscular. Características de cada uma delas. Uretra: generalidades. Organização histológica. Mucosa. Lâmina própria. Muscular. Características morfológicas. Bexiga. Características gerais. Estrutura fina de epitélio de transição na bexiga. Lâmina própria. Capa submucosa. Capa muscular. A adventícia. O trígono da bexiga e os esfíncteres. Estrutura. Uretra: generalidades. Uretra masculina: estrutura nos diferentes segmentos. Uretra feminina: estrutura. Histofisiologia: breves noções.

UNIDADE LXX: Sistema endócrino: conceitos. Generalidades. Órgãos que os compõe. Hipófise: estrutura macroscópica e subdivisões. Irrigação da hipófise. Enevação de hipófise. Adenoipófise: estrutura microscópica: porção tuberal. Porção intermediária. Porção distal. Células acidófilas:



somatotrofócitos. Lactotróficos. Gonadotrofócitos. Células cromófobas. Ultraestrutura das células adenoipofisárias. Histoquímica da adenoipófise. Histofisiologia da adenoipófise. Regulação hipotalâmica. Neuroipófise: estrutura. O infundíbulo. Porção nervosa. Trato hipotalamoipofisiário. Trato supraópticoipofisiário. Os pituícitos. Corpos de Herring. Ultraestrutura. Histoquímica. Histofisiologia.

UNIDADE LXXI: Glândula pineal: generalidades. Características anatômicas. Organização histológica: pinealócitos: estrutura e ultraestrutura. Areia cerebral. Célula intersticial. Estrutura e ultraestrutura. Enervação. Histofisiologia. Glândula tireoide: generalidades. Estrutura macroscópica. Estrutura microscópica. O folículo tireoideo. Células foliculares típicas. Células parafoliculares. O coloide. Ultraestrutura das células tireoides. Histoquímica. Histofisiologia: síntese e secreção da tiroglobulina. Secreção do hormônio tireoide. Regulação da atividade tireoidea. Glândulas paratireoides: características anatômicas: estrutura microscópica. Célula principal. Célula oxífila. Ultraestrutura. Fisiologia das paratireoides. Biossíntese de hormônio paratireoide.

UNIDADE LXXII: Glândulas adrenais: estrutura macroscópica. Irrigação. Linfas. Enervação. Histologia da crosta adrenal: zina fasciculada. Zona reticular. Ultraestrutura da crosta adrenal. Controle da secreção. Histologia da medula adrenal: células cromafins. Células que contêm norepinefrina. Células que contêm epinefrina. Células ganglionares. Ultraestrutura da medula adrenal. Histofisiologia da medula adrenal. Controle de secreção. Paragânglios: generalidades. Organização histológica: células principais. Células de sustentação. Ultraestrutura. Paragânglios cromafins. Paragânglios acromafins.

UNIDADE LXXIII: Sistema reprodutor masculino. Características gerais. Testículos: estrutura macroscópica. Conexões vasculares e nervosas dos testículos. Capas limitadoras dos túbulos seminíferos. Epitélio seminífero. Espermatogênese: espermatogônios e renovação das células primitivas. Pontes celulares. Espermatócitos e meiose. Espermátides. Espermio gênese. Fase de Golgi. Fase de casquete. Fase acrossômica. Fase de maturação. Espermatozoide: estrutura. Ultraestrutura. Duração da Espermatogênese. Estrutura e função das células Sertoli. A barreira hematotesticular. Tecido intersticial. Linfas. Células de Leydig. Controle hormonal da Espermatogênese. Histofisiologia. Função endócrina. Função exócrina. Fatores que influenciam na função testicular. Aspecto histológico do testículo desde o nascimento até a puberdade.

UNIDADE LXXIV: Sistema de condutos excretores dos testículos: túbulo reto e rede de Haller: Estrutura. Condutos eferentes: estrutura. Conduto do epidídimo. Cabeça. Corpo. Cauda. Epitélio: células principais. Células basais. Lâmina própria. Capa muscular. Interstício do epidídimo. Conduto deferente: características morfológicas: mucosa. Túnica muscular. Adventícia. O cordão espermático: componentes. Envoltura. Ampola do conduto deferente: estrutura. Condutos ejaculadores: estrutura. UNIDADE LXXV: Órgãos sexuais masculinos acessórios: vesícula seminal. Organização histológica. Mucosa: o revestimento epitelial. Capa média muscular. Capa externa. Ultraestrutura do epitélio das vesículas. A secreção seminal. Glândula prostática: configuração anatômica. Características morfológicas. Organização histológica: lóbulos. Dutos. Glândulas prostáticas mucosas. A porção secretória. O epitélio das unidades secretivas: estrutura. Ultraestrutura. As concreções prostáticas. O estroma fibromuscular. A cápsula. A vascularização. Enervação. A secreção prostática. Efeitos hormonais sobre a vesícula seminal e próstata. Glândulas bulbouretrais: estrutura. Dutos. Porção secretora e condutos.

UNIDADE LXXVI: Pênis: características anatômicas. Organização histológica: corpos cavernosos do pênis. Corpo cavernoso da uretra (corpos esponjosos). Túnica albugínea. Fascia peniana. A pele. A glândula: o pênis: estrutura. O prepúcio: estrutura. Glândulas de Tyson: estrutura. Irrigação sanguínea. Linfas. Nervos. Terminações nervosas livres e encapsuladas. Mecanismo da ereção. Uretra: características anatômicas. Divisão. Estrutura. Porção prostática: crista uretral Verunmontanunn.



Utrículo prostático. Epitélio. Lâmina própria. Capa muscular. Esfíncter vesical. Porção membranosa: Epitélio. Lâmina própria. Capa muscular. Esfíncter externo da bexiga. Porção carnosa: bulbo da uretra. Fossa navicular. O epitélio e outras capas. Glândulas de Littré: Glândulas intramucosas. Glândulas extramucosas. Sêmen: Breves noções de sua composição.

UNIDADE LXXVII: Sistema reprodutor feminino. Generalidades. As partes constitutivas do sistema reprodutor feminino e suas funções. Maturação sexual. Órgãos internos: ovários. Características anatômicas. Características microscópicas: mesotélio. Túnica albugínea. Crosta. Estroma ovárico. Medula. O hilio. Formação dos ovários e origem dos folículos. Folículos primordiais ou unilaminares: estrutura. Ultraestrutura. Ovário pré puberal e suas funções endócrinas. O ovário na puberdade. Crescimento folicular: folículo multilaminar. O óvulo e a zona pelúcida. Cone do depósito: Depósito interno e externo. Desenvolvimento do folículo vesicular: líquido folicular. Corpos de Call – Exner. Folículo pré-ovulatório. (Folículo de Graaf). O folículo como órgão endócrino. Divisão do óvulo (meiose). Ovulação. Controle da ovulação. Formação do corpo lúteo. Corpo lúteo da menstruação. Corpo lúteo da gravidez. Corpo albicante. Atresia folicular. O tecido intersticial. Glândula intersticial. Hormônios ováricos e estrutura fina das células que os produzem. Regulação da secreção. Irrigação. Enevação. Órgãos vestigiais associados ao ovário. Variações histológicas do ovário desde o nascimento até sua senescência.

UNIDADE LXXVIII: Ovidutos ou trompa de Falopio. Generalidades. Estrutura anatômica e microscópica: parte intersticial. Istmo. Ampola. Infundíbulo. As fimbrias. A membrana mucosa. Epitélio de revestimento: células ciliadas. Células secretoras. Efeitos hormonais. Lâmina própria. Capa muscular. Distribuição das capas. Serosa. Vasos sanguíneos. Linfas. Nervos. Histofisiologia da trompa de falopio. UNIDADE LXXX: Placenta: generalidades. Características gerais: (macro e microscópica). Fertilização e desenvolvimento precoce. Implantação. Trofoblasto: Sinciotrofoblasto. Citotrofoblasto. Decíduas. Decídua capsular. Decídua basal. Córion leve. Córion frondoso. Estabelecimento das vilosidades placentárias e a circulação. Vilosidades placentárias: vilosidades coriônicas primárias, vilosidades coriônicas secundárias. Espaço interviloso. Tronco de vilosidade. Cotilédone fetal. Placa coriônica. Membrana trofoblástica. Vilosidade de fixação. Complexo deciduotrofoblástico. Vilosidades terciárias. Pedículo embrionário. Organização celular: células de Langhans. Citotrofoblasto de Langhans. Citotrofoblasto periférico. Células de transição. O Sinciotrofoblasto. Células de Hofbauer. Estrutura e ultraestrutura de cada uma delas. União dos tecidos maternos e fetal: células deciduais. Células citotrofoblásticas. Estrutura e ultraestrutura. Circulação placentária: barreira placentária. Funções da placenta. Placentação comparada: Hemocoriônica. Vilosa. Discoidal. Decidual. Epiteliocoriônica. Sindesmocoriônica. Endoteliocoriônica. Cordão umbilical: artérias umbilicais. Veia umbilical. Tecido conectivo mucoso (Gelatina de Warton).

UNIDADE LXXXI: Vagina. Generalidades. Características anatômicas. Organização histológica. A membrana mucosa: Epitélio de revestimento. Variações morfológicas em relação com o ciclo ovárico. Variações citológicas do esfregaço vaginal. O estroma ou córion: estrutura. A capa muscular: disposição das fibras musculares. Adventícia: Estrutura. Vascularização. Enevação. Histofisiologia. O hímen. Estrutura. Genitais externos: a vulva. Os grandes lábios. Os pequenos lábios. O clitóris. Organização histológica de cada um deles. Vascularização. Enevação. Função.

UNIDADE LXXXII: Glândulas mamárias: Generalidades. Morfológica em geral e histologia da glândula adulta: mamilo e auréola. Estrutura. Glândulas areolares. Acessórios de Montgmoery. Lóbulos e pequenos lóbulos. Sistema de condutos: condutos galactóforos. Senos lactíferos. Condutos interlobulares. Condutos alveolares. Alvéolos. Estrutura da parede alveolar. Células mioepiteliais. Estroma: estrutura. Variações morfológicas do lóbulo mamário em relação ao ciclo ovárico. Modificações histológicas da mama durante a gravidez e lactância. Vascularização. Enevação.



Histofisiologia da glândula mamária: mamogênese. Lactogênese. Células alveolares e a formação do leite: características de superfície. Estrutura citoplasmática e função. Citologia da excreção láctea: a célula mioepitelial e condutos.

B. EMBRIOLOGIA

UNIDADE I: Introdução e definições preliminares. Gametogênese. Mudanças cromossômicas das células germinais: Meiose. Alterações morfológicas das células germinais: Ovogênese. Espermatogênese. Anomalias morfológicas. Anomalias cromossômicas. Cronologia da gametogênese.

UNIDADE II: Evolução inicial e suas membranas. Primeira à oitava semana do desenvolvimento. Ovulação e ciclo ovárico. Ciclo endometrial. Fecundação. Segmentação. Aninhamento. Formação do blastocisto. Formação do disco germinativo bilaminar: Trofoblasto. Embrioblasto. Formação da cavidade amniótica. Período lacunar do trofoblasto. Saco vitelino primitivo. Circulação uteroplacentária. Celoma extraembrionário. Tronco das vilosidades primárias. Saco vitelino definitivo.

UNIDADE III: Formação do disco trilaminar: Linha primitiva. Formação do mesoderme. Notocorda. Desenvolvimento ulterior do trofoblasto: Tronco das vilosidades secundárias. Pedículo de fixação.

UNIDADE IV: Diferenciação das folhas germinativas: evolução do ectoblasto. Neural: Estágio de placa e ducto neural. Estágio do tubo neural. Fechamento dos extremos do tubo. Derivados ectodérmicos. Evolução do mesoblasto. A corda. Os somitos. Folhas intermediária e lateral. Derivados mesodérmicos. Evolução do endoblasto: formação do intestino primitivo. Membranas faríngea e cloacal. Derivados endodérmicos. Aspecto externo durante o segundo mês: aparição de gemas das extremidades. Cara, nariz, ouvidos, olhos.

UNIDADE V: Desenvolvimento do feto. Terceiro ao décimo mês de desenvolvimento. Período fetal. Mudanças conforme os meses. Estimação da idade. Gemelação. Introdução ao campo da teratologia.

UNIDADE VI: Anomalias do desenvolvimento. Frequência. Fatores etiológicos: fatores ambientais, cromossômicos e genéticos. Agentes infecciosos. Radiação. Agentes químicos. Hormônios. Desnutrição. Anomalias autossômicas. Cromossomos anormais. Anomalias estruturais. Anomalias dos genes. Má-formação. De tipo simples. De tipo duplo. Incompatibilidade feto – materna. Mecanismo da imunização Rh. Consequências para o filho.

UNIDADE VII: Membranas fetais e placenta. Desenvolvimento. Córion frondoso. Córion leve. Decídua basal. Decídua capsular. Estrutura e evolução das vilosidades: antes do segundo mês. Desde o segundo ao quarto mês. Depois do quarto mês. Vascularização vilositária. Fisiologia da placenta. Placenta humana e comparação com outros tipos. Barreira placentária. Intercâmbios feto – materno. Aspectos endócrinos da gravidez. Circulação placentária. Anomalias mais frequentes. Âmnios e cordão umbilical. Cavidade coriônica. Cordão umbilical primitivo. Hérnia umbilical fisiológica. Gelatina de Wharton

UNIDADE VIII: Sistema músculo esquelético. Derivados somíticos. Crânio: ossificação intramembranosa. Esqueleto apendicular: Ossificação endocondral. Coluna vertebral. Músculos estriados: Miótomos occipitais e pré-óticos. Músculos das extremidades. Músculos dos arcos branquiais. Esboços dos membros. Desenvolvimento e rotação dos membros. Músculos lisos.

UNIDADE IX: Desenvolvimento da cara, nariz e paladar. Processos faciais. Lábio superior. Segmento intermaxilar. Desenvolvimento do paladar definitivo. Cavidades nasais. Seios paranasais. Má-formações congênitas.

UNIDADE X: Desenvolvimento do intestino anterior. Faríngeo. Arcos branquiais: cartilagem de Meckel. Ossos do ouvido. Apófise estiloides. Osso hioides. Cartilagens laríngeas. Bolsas faríngeas: Caixa do tímpano. Trompa de Eustáquio. Amígdala palatina. Glândulas paratireoides. Timo. Corpo ultimobranquial. Solo da faringe: língua. Glândula tireoide. Fendas branquiais. Conduto auditivo externo. Seio cervical.



UNIDADE XI: Desenvolvimento da porção caudal do intestino anterior. Esôfago. Estômago, Duodeno. Fígado. Pâncreas. Vias biliares. Más-formações congênitas.

UNIDADE XII: Desenvolvimento do intestino médio. Asa vitelina primitiva. Rotação. Porção distal do duodeno. Jejum. Íleo. Cego. Apêndice. Cólon ascendente. Porção proximal do cólon transversal. Más-formações congênitas.

UNIDADE XIII: Desenvolvimento do intestino posterior. Porção distal do cólon transversal. Cólon descendente. Cólon sigmóides. Reto. Conduto anal. Más-formações congênitas.

UNIDADE XIV: Desenvolvimento do aparelho respiratório. Desenvolvimento da laringe. Desenvolvimento traqueobranquial. Pulmões. Alvéolos. Más-formações congênitas.

UNIDADE XV: Celoma e mesentérios. Formação e septação do celoma. Diafragma. Membranas pleuroperitoneais. Membranas pleuropericárdicas. Mesentérios: mesentério ventral. Ligamento falciforme. Epiplon menor. Mesentério dorsal: transcavidade dos epiplones. Mesoduodeno dorsal. Mesentério da asa primitiva. Más-formações congênitas.

UNIDADE XVI: Desenvolvimento do aparelho urogenital. Aparelho urinário. Lâmina intermediária. Cordão nefrogênico e sua evolução. Pronefros: mesonefros ou corpos de Wolff: Relações anatômicas. Regressão do corpo de Wolf. Metanefros sistema coletor. Sistema excretor. Bexiga e uretra. Blastema metanefrogênico. Rim definitivo. Más-formações congênitas.

UNIDADE XVII: Desenvolvimento do aparelho urogenital. Aparelho genital. Primitivo: Gonócitos. Esboço gonadal. Gônada indiferenciada. Conexões urogenitais. Vias genitais primitivas. Aparelho genital masculino: diferenciação testicular. Diferenciação de vias genitais masculinas. Genitais externos. Migração testicular. Aparelho genital feminino: diferenciação ovárica. Diferenciação de vias genitais femininas. Migração ovárica. Genitais externos. Diferenciação sexual: fatores genéticos e hormonais. Más-formações congênitas.

UNIDADE XVIII: Desenvolvimento do aparelho circulatório. Coração: formação do tubo cardíaco: Asa cardíaca. Seio venoso. Formação das partições cardíacas. Aurícula. Conduto auriculoventricular. Ventrículo. Tronco arterial. Cone arterial. Formação das válvulas cardíacas. Auriculoventriculares. Semilunares. Más-formações congênitas.

UNIDADE XIX: Desenvolvimento do aparelho circulatório. Evolução do sistema arterial. Arcos aórticos. Artérias onfalomesentéricas. Artérias umbilicais. Anomalias das grandes artérias.

UNIDADE XX: Desenvolvimento do aparelho circulatório. Evolução do sistema venoso: Veias vitelinas. Veias umbilicais. Veias cardíacas. Veias cardíacas (sic). Veias pulmonares. Anomalias da drenagem venosa. Circulação fetal e neonatal.

UNIDADE XXI: Desenvolvimento do sistema nervoso. Tubo neural. Crosta neural. Indução. Histogênese. Filogênese. Medula espinhal: Medula e canal raquídeo. Desenvolvimento da medula. Metamerização medular. Diferenciação histológica. Más-formações congênitas.

UNIDADE XXII: Desenvolvimento do sistema nervoso: Encéfalo. Tronco cerebral: Mielencéfalo: Teto. Paredes. Solo. Metencéfalo: Solo. Teto: Cerebelo. Mesencéfalo: Pedúnculos cerebrais. Tubérculos quadrigêmeos. Nervos craniais.

UNIDADE XXIII: Desenvolvimento do sistema nervoso. Cérebro: Diencefalo: Epífise. Tálamo. Hipotálamo. Hipófise. Telencefalo: Filogênese. Desenvolvimento lateral. Desenvolvimento longitudinal. Rinencefalo. Histogênese da crosta. Comissuras telencefálicas. Anexos do sistema nervoso. Vascularização do encéfalo.

UNIDADE XXIV: Desenvolvimento fisiológico do S.N.C.: fisiogênese celular. Maturação cerebral. Evolução fisiológica global. Más-formações congênitas.



UNIDADE XXV: Desenvolvimento do sistema nervoso. Sistema nervoso autônomo: Sistema nervoso simpático: cadeias simpáticas. Ramificações comunicantes brancas e cinzas. Glândulas suprarrenais. Sistema nervoso parassimpático: Corpos carotídeos.

UNIDADE XXVI: Desenvolvimento do olho: cúpula óptica. Vesícula do cristalino. Retina. Íris. Corpo ciliar. Cristalino. Coroides. Esclerótica. Córnea. Nervo óptico. Anexos do olho. Más-formações congênitas.

UNIDADE XXII (sic): Desenvolvimento do ouvido. Ouvido interno: Vesícula auditiva. Sáculo. Caracol. Órgão de corti. Utrículo. Condutos semicirculares. Ouvido médio: caixa do tímpano. Ossos do ouvido. Ouvido externo: conduto auditivo externo. Tímpano. Orelha. Más-formações congênitas.

UNIDADE XXIII (sic): Desenvolvimento do sistema tegumentário. Pele e faneras: Epiderme. Derme. Pelo. Glândula mamária. Linha mamária. Condutos galactóforos. Mamilo. Mamilos acessórios. Dentes: Lâmina dental. Fase de capuz. Epitélio dental interno e externo. Papila dental. Período de campana. Odontoblastos e dentina. Polpa do dente. Ameloblasto e esmalte. Cimentoblastos e cimento. Ligamento paradontal. Dentes decíduos.

UNIDADE XXIX: Desenvolvimento de glândulas endócrinas. Hipófise. Esboço glandular. Evolução da bolsa de Rathke. Esboço nervoso. Inter-relações glândula – nervosa. Fisiologia da hipófise fetal. Sistema paraganglionar. Suprarrenal: Histogênese. Rudimentos de fisiopatologia. Más-formações congênitas.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia de ensino será baseada em aulas teóricas, práticas e entrega de trabalhos práticos.

As aulas teóricas serão desenvolvidas por um professor para todo o grupo de alunos, com duração de uma hora, três vezes por semana para histologia e embriologia, mais uma hora Semanais dedicada à embriologia, com ajuda de matérias multissensoriais.

As aulas práticas de microscopia serão desenvolvidas com ajuda de instrutores, duas vezes por semana. Cada aluno trabalhará com um microscópio e uma caixa de preparados histológicos.

As aulas práticas com projeção de slides serão desenvolvidas no mesmo horário que as de microscopia, para o outro grupo de alunos e após os trabalhos serão invertidos.

A entrega de trabalhos práticos será uma vez por semana e os alunos trabalharão com os instrutores, expondo o aprendizado da semana, durante um tempo de duas horas.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Assistir à 90% de trabalhos práticos.
- Aprovar os exames parciais.
- Completar todos os trabalhos práticos.
- Aprovar o exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

1. FINN GENESER. Histologia. 5ª. Edição. Ed. Panamericana. 2000.
2. FINN GENESER. Atlas de Histologia. 8ª. Edição. Ed. Panamericana. 1997
3. JUNQUEIRA Y CARNEIRO. Histologia. 5ª. Edição. Ed. Masson. 2001.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:	MEDICINA DA COMUNIDADE
ANO:	PRIMEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	5
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	CPI APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Através do desenvolvimento desta disciplina, o estudante adquirirá as noções fundamentais que lhe permitirão inserir-se positivamente na comunidade para responder de forma eficiente às solicitações sanitárias da população.

Serão fortalecidos o compromisso social e a vocação humanística a fim de que os alunos adquiram os conhecimentos científicos mais avançados para responder rigorosamente às necessidades de saúde da sociedade paraguaia.

III – OBJETIVOS

Conseguir que o aluno:

- a. Adquirir conhecimentos básicos para:
 - Avaliar a condição socioeconômica da comunidade em que lhe corresponda trabalhar e desenvolver um plano de saúde de acordo com a mesma.
 - Orientar sobre planejamento familiar, tendo em conta sua importância e repercussão na vida cotidiana.
 - Estabelecer as características e o rol da família paraguaia na comunidade.
 - Avaliar a situação de saúde comunitária, identificando os problemas e planejando as medidas corretivas necessárias.
- b. Adquirir habilidades para:
 - Assumir a liderança dentro da comunidade, convertendo-se em um educador da área de saúde.
 - Conquistar o apoio dos líderes comunitários para levar adiante sua função socioeducativa e organizadora dos centros de atenção de saúde.
 - Realizar pesquisas dentro da comunidade que lhe ajudem a conhecer e interpretar as necessidades dela.
- c. Adquirir atitudes para:
 - Tomar consciência das necessidades de saúde de sua comunidade.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I: Introdução à medicina da comunidade: descrição geral e histórica, princípios doutrinários. Importância de sua aplicabilidade. Conceito de integração docente – assistencial.

UNIDADE II: Saúde e desenvolvimento da comunidade. Conceito e inter-relações socioeconômicas. Considerações sobre o Plano Nacional de Desenvolvimento, o Plano Nacional de Saúde e outros documentos sanitários vigentes.

UNIDADE III: Função socioeducativa do médico. Técnicas de comunicação, de liderança e de relações humanas.

UNIDADE IV: A organização da comunidade. Instituições públicas e privadas da comunidade. Identificação e funções delas. Rol e participação dos líderes e membros da comunidade. Organização e funções do Centro de Saúde.



UNIDADE V: Valores, atitudes e práticas da comunidade com relação à saúde e doença. Identificação e rol da Medicina.

UNIDADE VI: Conceitos gerais sobre planejamento familiar e sua relação com a família e comunidade.

UNIDADE VII: A família e a comunidade. Composição e características da família paraguaia. Rol de família na comunidade.

UNIDADE VIII: Atenção primária de saúde. Conceitos. Generalidades.

UNIDADE IX: Estudo da situação da saúde comunitária. Observação e identificação dos principais problemas de saúde. Aplicação de técnicas elementares de investigações social em relação à estrutura de morbimortalidade e dos fatores condicionantes. Elaboração do trabalho prático.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia de ensino se baseará em aulas teóricas desenvolvidas por um professor para todo o grupo de alunos e atividades práticas realizadas por pequenos grupos dentro da própria comunidade.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Provas parciais escritas e orais.
- Trabalhos práticos.
- Investigação sobre condições socio sanitárias da comunidade.
- Exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

- JÁUREGUI REINA CA, SUAREZ CHAVARRO P. Promoção da Saúde e Doença: Enfoque em Saúde familiar. 1ª. Ed. Colombia: Ed. Médica Internacional Ltda.; 1998.
- KROEGER A, LUNA R. Atenção Primária de Saúde. 2ª. Ed. México: OPS; 1992.
- MARTINEZ NAVARRO F, ANTO JM, Castellano PL, Gil M, Marset P, Navarro V. Saúde Pública. 1ª. Ed. México: Mc Graw – Hill – Internacional de Espanha, S.A.U.; 1998.
- SAN MARTIN H. Saúde e doença. 4ª. Ed. México: Edições Científicas. La prensa Médica Mexicana S.A.; 1985.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	BIOESTATÍSTICA E DEMOGRAFIA
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	5
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

O programa da disciplina foi desenhado recolhendo os aspectos que mais se destacaram em relação à saúde, à assistência sanitária e às funções básicas do profissional médico.

Pretende dotar ao aluno das técnicas de quantificação de utilidade para o desenvolvimento e compressão de outras matérias do plano de estudos, criar no aluno atitudes e habilidades para afrontar de forma crítica, reflexiva e científica o volume de informação quantitativa e situações de incertezas de seu âmbito de trabalho, e oferecer-lhe um suporte metodológico para que compreenda os novos avanços científicos.

III. OBJETIVOS

Conseguir que o aluno:

- a. Adquirir conhecimentos básicos para:
 - A metodologia para o planejamento de um estudo estatístico.
 - Mecanismo de busca de informação existente.
 - Formulação e verificação de hipóteses.
 - Instrumentos de apresentação e divulgação dos resultados.
 - Diversos métodos de coleta de dados.
 - Definição e características do que é um universo e mostra estatística.
 - As técnicas de redação de formulário.
- b. Adquirir habilidades para:
 - Planejar um estudo estatístico com formulação de hipóteses, coleta de dados, verificação das hipóteses e posterior análise dos resultados.
 - Utilizar os resultados obtidos como base para elaborar os distintos programas sanitários que ajudem para uma melhor qualidade de vida.
- c. Adquirir atitudes para:
 - Valorizar a importância dos dados estatísticos em sua aplicação na saúde pública, sobre tudo em relação com o crescimento e desenvolvimento, natalidade, mortalidade, mortalidade (sic), recursos humanos e serviços, para um melhor planejamento dos programas sanitários.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

Bloco 1. Planejamento do estudo estatístico.

UNIDADE I: Planejamento do estudo estatístico.

UNIDADE II: Busca de informação existente.

UNIDADE III: Formulação de hipóteses.

UNIDADE IV: Verificação da hipótese.

UNIDADE V: Análise dos resultados.

UNIDADE VI: Apresentação e divulgação dos resultados.



Bloco 2. Coleta dos dados.

UNIDADE VII: Métodos de coleta. Fonte Primária e Secundária. Classes: Observação. Características de uma boa observação. Interrogatório. Frequência: Ocasional. Contínua. Periódica.

UNIDADE VIII: Universo e mostra: Características. Classes: de convivência. Probabilística. Probabilidade. Métodos de obtenção. Tipos. Sorteio simples, sorteio sistemático, estratificado, conglomerado. Análise dos resultados das mostras.

UNIDADE IX: Formulários.

Bloco 3. Elaboração de dados.

UNIDADE X: Renovação e correção.

UNIDADE XI: Classificação de dados: distribuição de frequência, dados de associação, série cronológica.

UNIDADE XII: Escalas. Tipos limite, amplitude, ponto médio de classe.

UNIDADE XIII: Métodos. Manual: Das listas, cartões com perfuração, marginal. Mecânica. Tipo Hollerith. Eletrônica. Computadores.

UNIDADE XIV: Apresentação: quadros estatísticos. Componentes: título, corpo, nota, nota explicativa. Classes. Simples e combinadas. Gráficos. Componentes: Título, corpo, nota, nota explicativa. Classes: Diagrama: de barras, de setor, de frequência acumulada. Histograma. Polígono de frequência. Diagrama de frequência acumulada, semi-logarítmico, de correlação e cartograma.

Bloco 4. Análise de dados.

UNIDADE XV: Fatores que determinam o método de análise.

UNIDADE XVI: Estudo descritivo. Distribuição de frequência em escala quantitativa: Elaboração de tabelas, elaboração de gráficos, análises: Frequência relativa, constância central em séries simples e agrupadas, média aritmética e ponderada, mediana, forma. Medidas de dispersão em séries simples e agrupadas: Desvio padrão. Erro padrão, curva normal. Dados de associação em escala qualitativa: Elaboração de tabelas, elaboração de gráficos, análise. Linha de tendência à mão livre, de semi-média, de médias móveis. Variação média anual de ascensão e regressão percentual. Linha de regressão.

UNIDADE XVII: Estudo comparativo. Comparabilidade dos grupos: importância do grupo controle, controle histórico, controle simultâneo, o mesmo indivíduo como grupo controle, o universo como grupo de controle. Eliminação do sorteio como causa de diferenças observadas. Significado estatístico. Provas de significados: comprovação entre a média de uma mostra e a média do universo. Comparação entre a porcentagem de uma mostra e o universo. Comparação entre as médias de duas mostras independentes. Comparação entre as porcentagens de duas mostras independentes. Comparação das médias de três ou mais mostras independentes. Comparação entre duas mostras independentes.

Bloco 5. Estatística demográfica.

UNIDADE XVIII: Aplicação em saúde pública: individual, coletiva.

UNIDADE XIX: Relação da saúde com o crescimento e desenvolvimento humano.

UNIDADE XX: Utilização da estatística de população em saúde pública. Planejamento, execução. Avaliação.

UNIDADE XXI: Estimativa de população: Método natural, método aritmético, método geométrico modificado.

UNIDADE XII (sic): Tendência populacional. Número e estrutura.



Bloco 6. Estatísticas vitais.

UNIDADE XXIII: Estatística de natalidade. Planejamento dos programas. Coleta de dados. Fontes de coleta, sistema de registro, certidão de nascimento. Elaboração de dados. Taxas: Taxa crua de natalidade, taxa geral de fertilidade, taxa geral de fecundação. Relação entre o número e a estrutura populacional com a natalidade. Relação dos serviços sanitários e a natalidade.

UNIDADE XXIV: Estatística de mortalidade: Planejamento dos programas, coleta de dados: fontes de coleta, sistema de registro, certidão de óbito. Elaboração de dados. Taxas: Taxa crua de mortalidade, taxa específica de idade, taxa de mortalidade materna, taxa de mortalidade perinatal, taxa de letalidade. Análise da mortalidade. Variações geográficas e ecológicas: Endemia. Relação entre o número e a estrutura populacional com a mortalidade. Relação entre os serviços sanitários e a mortalidade.

Bloco 7. Estatística de morbidade.

UNIDADE XXV: Saúde e doença. Prevalência e incidência das doenças.

UNIDADE XXVI: Planejamento dos programas.

UNIDADE XXVII: Coleta de dados. Métodos.

UNIDADE XXIX (sic): Elaboração de dados. Taxas: Taxa específica de morbidade, taxa de ataque.

Bloco 8. Estatística de recursos, serviços e ambiente.

UNIDADE XXX: Recursos. Humanos. Profissionais, para-profissionais, não profissionais. Materiais. Hospitais. Clínicas e ambulatórios com suas instalações, equipes e materiais.

UNIDADE XXXI: Serviços: Gerais, intermediários, finais.

UNIDADE XXXII: Ambiente: Temperatura, precipitações pluviais, inundações.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Serão utilizadas como metodologia de ensino, aulas teóricas ditadas pelo professor para todo o grupo de alunos e trabalhos práticos sobre cada capítulo desenvolvidos em pequenos grupos e supervisionado pelo professor.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Aplicações demográficas básicas sobre as situações sanitárias da cidade.
- Realização de trabalhos de investigação.
- Interpretação dos resultados dos trabalhos de investigação.
- Exames parciais.
- Exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

- DANIEL WW. Bioestatística: Bases para a análise da Ciência da Saúde. México: Limusa. 1987.
- DAWSON – SAUNDERS B; TRAP RG. Bioestatística Médica. México: O manual moderno. 1993.
- MARTÍN ANDRES A. Bioestatística para a Ciência da Saúde. Madri: Ed. Norma. 1990.
- TAPINOS G. Elementos de Demografia. Madri: Espasa – Calpe. 1990.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	BIOQUÍMICA
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	11
TOTAL HORAS-AULA:	220
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A medicina tende cada vez mais a converter-se em um grupo de ciências rígidas estritamente pelo raciocínio e o método científico. A bioquímica, uma destas ciências que estuda ao ser humano em sua constituição química, tem tido um papel fundamental neste processo de mudança, considerando que te ocupado, por direito, um lugar próprio dentro das matérias básicas da medicina.

III – OBJETIVOS

- Conhecer a estrutura molecular.
- Descrever a importância biológica, características, classificação e metabolismo dos carboidratos.
- Distinguir a importância biológica, propriedades, formas de apresentação na natureza, classificação e metabolismo dos lipídios.
- Analisar as proteínas, sua definição, a estrutura, propriedades gerais, importância biológica, classificação e metabolismo.
- Conceituar as enzimas e os mecanismos gerais de ação.
- Caracterizar as secreções digestivas, propriedades, funções e composição química.
- Descrever os hormônios, sua ação biológica e os órgãos efetores e receptores e as vitaminas, seus grupos, a distribuição na natureza e funções.
- Interpretar as funções normais que têm lugar no ser vivo.
- Compreender os fenômenos bioquímicos em nível molecular.
- Diferenciar constituintes químicos e interpretar as inter-relações metabólicas dos mesmos no organismo humano.
- Analisar as funções proteicas, baseando-se na estrutura que apresentam.
- Relacionar os distintos processos químicos que tendem a manter o estado de equilíbrio.
- Reconhecer as manifestações de carência ou excesso dos distintos componentes químicos do corpo humano.
- Valorizar a importância da bioquímica como disciplina básica na formação do médico.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

BLOCO 1: ESTRUTURA MOLECULAR

UNIDADE I: Eletrovalência. Covalência. Ressonância. Ponte de hidrogênio. Estéreo simetria. Principais funções orgânicas.

BLOCO 2: QUÍMICA DOS CARBOIDRATOS

UNIDADE II: Definição e importância biológica. Características gerais e classificação. Monossacarídeos simples de importância biológica. Trioses. Pentoses. Hexoses. Estruturas cíclicas dos açúcares. Mutarrotação. Fórmula de Hawroth. Derivados dos monossacarídeos: glucosídeos, amino açúcares; ácido aldônicos, urônicos e sacarídeos. Ésteres fosfóricos.



UNIDADE III: Dissacarídeos: Nomenclatura. Maltosa. Lactosa. Sacarosa. Polissacarídeos simples: amido. Glicogênio.

Polissacarídeos complexos homosacarídeos: Quitosana, Pectina.

Polissacarídeos complexos heterossacarídeos não nitrogenados.

Polissacarídeos complexos heterossacarídeos nitrogenados.

Muco polissacarídeos.

UNIDADE IV: Ácido hialurônico. Ácido condroitinossulfúrico. Heparina. Estrutura da parede celular das bactérias. Substâncias capsulares. As substâncias específicas dos grupos sanguíneos.

BLOCO 3: QUÍMICA DOS LIPÍDIOS

UNIDADE V: Definição e importância biológica.

Formas de apresentação na natureza.

Classificação. Principais ácidos graxos. Saturados e não saturados. Graxas naturais.

Propriedades das graxas e os azeites. Cera.

UNIDADE VI: Lipídios compostos: Fosfolipídios.

Não nitrogenados: ácidos fosfatídeos. Inositolofosfátidos. Cardiolipinas. Nitrogenados:

Lecitinas. Cefalias. Plasmalógenos. Esfingomielinas. Glicolipídios: cerebrosídeos. Gangliosídeos. Esteroides.

O ciclo pentano per hidro fenantreno. Sua estrutura. Sua numeração.

UNIDADE VII: Carbonos assimétricos. Posição alfa e beta.

Cis e trans. Série normal e série alo.

Estéreo simetria devido ao grupo funcional.

Esteróis: Colesterol. Estrutura.

7 Dehidrocolesterol. Coprostanol ou Coprosterol.

Algiconas digitais. Ácidos biliares. Outras substâncias associadas com os lipídios na natureza: Carotenóides e Vitaminas K e E. Lipoproteínas.

BLOCO 4: QUÍMICA DAS PROTEÍNAS

UNIDADE VIII: Definição e propriedades gerais.

Importância biológica.

Classificação. Aminoácidos: Os principais resultados por hidrólise. Características estruturais comuns dos aminoácidos. Propriedades gerais dos aminoácidos.

Aminoácidos como íons bipolares.

Ponto isoelétrico. Enlace peptídico. Provas de sua existência nas proteínas.

Hidrólise de dito enlace.

UNIDADE IX: Proteínas.

Propriedades gerais. Peso molecular das proteínas. Estrutura das proteínas. Estrutura da mioglobina e da hemoglobina. Forma das moléculas gigantes. Propriedades coloidais. Pressão osmótica. Ultracentrifugação. Dispersão da luz. Separação por saponificação ou por efeito salino. Separação dissolventes, diálise. Desorganização da arquitetura proteica. Desnaturalização. Características desnaturizantes, modificações químicas, modificações físicas, modificações biológicas, desnaturização floculação e coagulação. Principais grupos de proteínas. Proteínas simples. Albuminas, globinas, protaminas, globulinas. Escleroproteínas (colágenas – elastinas). Proteínas vegetais. Globulinas, protaminas, gluteninas.



UNIDADE X: Proteínas conjugadas. Fosfoproteínas, cromo proteínas, nucleoproteínas, lipoproteínas, metaloproteínas. Nucleoproteínas: bases púricas, bases pirimídicas, ácidos nucleicos, nucleotídeos, nucleosídeos.

BLOCO 5: QUÍMICA DAS PORFIRINAS, HEMOGLOBINAS E COMPOSTOS AFINS

UNIDADE XI: Porfirinas.

Estrutura. Propriedades. Etioporfirina. Uroporfirina. Coproporfirina IX. Hem. Química do Hem. Química da Hb. Classe de Hb. Humana. Normal e anormais. Química dos pigmentos biliares.

BLOCO 6: ENZIMAS

UNIDADE XII: Definição. Enzimas como catalizadores. Poder catalítico das enzimas. Químicas das enzimas. Mecanismos gerais da ação enzimática. Combinação de enzima e substrato.

Coenzima e grupos prostéticos. Centro ativo das enzimas. Centro alostérico e regulação enzimática. Especificidade enzimática. Íons ativadores enzimáticos. Tempo. Temperatura pH. Concentração da enzima. Concentração do substrato. Inibição da atividade enzimática. Inibição por competência. Inibição sem competência.

Classificação e nomenclatura das enzimas: 1) Oxido-redutases 2) Transferases. 3) Hidrolases. 4) Liasas. 5) Isomerases. 6) Ligases ou sintetases.

BLOCO 7: SECREÇÕES DIGESTIVAS

UNIDADE XIII: Saliva.

Características. Propriedades físicas. Funções. Composição química. Substâncias inorgânicas. Substâncias orgânicas. Enzimas. Alfa amilases.

UNIDADE XIV: Suco gástrico. Secreção do suco gástrico. Gastrina. Ácido clorídrico. Enzimas. Pepsina e pepsinogênio. Catepsina gástrica. Ácidos orgânicos. Substâncias proteicas. Mucinas. Coalho. Lipase gástrica.

UNIDADE XV: Suco pancreático. Secretina e pancreozimina, composição. Enzimas: enzimas que atuam sobre os hidratos de carbono. Enzimas que atuam sobre os lipídios. Lipase. Esterase. Colesterol esterase. Fosfolipase A e B. Enzimas que atuam sobre uniões peptídicas. Carboxipeptidases. Tripsina. Quimotripsina. Ribonucleases. Desoxirribonucleases.

UNIDADE XVI: Suco intestinal. Composição química. Enzimas que atuam sobre os hidratos de carbono. Enzimas que atuam sobre os lipídios. Enzimas que atuam sobre os peptídeos. Fosfatases intestinais. Enteroquinases.

UNIDADE XVII: Bílis. Produção e concentração da bílis. Secreção intestinal de bílis. Componentes principais da bílis. Ácidos biliares. Pigmentos biliares. Origem dos pigmentos biliares. Cálculos biliares.

UNIDADE XVIII: Digestão. Digestão dos hidratos de carbono. Digestão dos lipídios, triglicerídeos. Fosfatídeos e colesterol livre e esterificado. Digestão das proteínas. Digestão das nucleoproteínas.

UNIDADE XIX: Absorção intestinal. Generalidades. Vias de absorção. Mecanismo da absorção intestinal. Difusão passiva. Transporte ativo. Pinocitose. Absorção de hidratos de carbono. Absorção de hidratos de carvão. Absorção de graxas. Glicerídeos. Fosfolipídeos. Colesterol e outros esteroides. Absorção de aminoácidos. Absorção de vitaminas.

UNIDADE XX: ação das bactérias no intestino. Generalidades. Carboidratos e lipídios. Proteínas. Ornitina. Lisina. Histamina. Tirosina. Triptófano. Gases intestinais. Formação e composição das fezes.

UNIDADE XXI: Mecanismo de desintoxicação. Oxidação. Redução. Hidrólise. Conjugação: Ac. Glucurônico. Ac. Sulfúrico. Ac. Acético, grupo metilo, tiosulfato.



UNIDADE XXII: Soluções eletrolíticas parenterais mais utilizadas na medicina. Sua expressão em porcentagens. Molaridade. Normalidade. Miliequivalentes por litro e frações de litro. Diversos problemas que se apresentam para a terapêutica eletrônica e cálculos de conversões osmóticas de distintas soluções.

UNIDADE XXIII: Oxidações biológicas. Potencial redox. Potencial redox e transferência de elétrons. Óxido reductases. Desidrogenases flavoproteínas. Desidrogenases. Enzimas ativadoras de oxigênio. Oxidases. Peroxidases, catalases. A cadeia enzimática respiratória. Fosforilação oxidativa.

UNIDADE XXIV: Bioenergética. Mecanismo energético em bioquímica. Substâncias de elevação e de baixo nível energético. Mecanismo energético. As ligações de elevação de nível energético como base de energia [ilegível] funções orgânicas.

BLOCO 8: VIAS METABÓLICAS E SUA REGULAÇÃO

UNIDADE XXV: Esquema básico. Inter-relações metabólicas. Vias catabólicas e anabólicas. Regulação e vias metabólicas. Efeitos de percursos e do produto. Mecanismos fundamentais de controle e regulação do metabolismo.

UNIDADE XXVI: Metabolismo dos hidratos de carbono. Glicogênese e glicogenólise. Glicólise. Via de Embden – Meyerhoff. Fase de frutose fosfatos. Fase de trioses fosfatos.

Fase dos ácidos fosfoglicerídeos. O ciclo de Krebs. Acoplamento das oxidações e fosforilações. Energética da glicólise anaeróbia. Energética da oxidação total da glicose pela via da glicólise e ciclo de Krebs. Energética da oxidação total da glicose pela via da glicólise e ciclo de Krebs. Oxidação da glicose pela via do ácido fosfo glucônico. A glicemia e sua regulação.

UNIDADE XXVII: Metabolismo dos lipídios. Oxidação dos ácidos graxos. B. – Oxidação. Energética da B. – Oxidação. Síntese e intro conversão de ácidos graxos e sínteses de graxas neutras. Formação de corpos cetônicos. Mobilização e transporte dos lipídios. Os lipídios hepáticos e sua mobilização. Metabolismo dos Fosfolipídios. Metabolismo do colesterol.

UNIDADE XXVIII: Metabolismo das proteínas. Generalidades. Síntese das proteínas. Catabolismo proteico. Desaminação. Formação da ureia. Fixação e reserva de amônia. Transaminação. Descarboxilação e formação de aminas biogênicas. Catabolismo do resto desaminado.

UNIDADE XXIX: Metabolismo particular dos aminoácidos. Glicocola. Serina. Treonina. Alanina. Valina. Leucina e isoleucina. Ácido aspártico e glutâmico. Metionina. Cisterna e cistina. Fenilalanina e Tirosina.

UNIDADE XXX: Metabolismo dos ácidos nucleicos. Metabolismo das porfirinas.

BLOCO 9: HORMÔNIOS

UNIDADE XXXI: Princípios da regulação hormonal. Princípio de ordenação glandular. O isolamento dos hormônios. Órgãos efetores e receptores hormonais. Modo de ação dos hormônios. Adenilato – ciclase e ciclo de MP como “segundo mensageiro”. Efeito hormonal através da atividade dos gases.

UNIDADE XXXII: Hormônios da crosta suprarrenal. Importância biológica da crosta suprarrenal. Hormônios da medula suprarrenal. Ação biológica.

UNIDADE XXXIII: Hormônios das glândulas sexuais. Hormônio sexual masculino. Função biológica. Estrogênios. Gestagênios.

UNIDADE XXXIV: Hormônios da tireoide. Tiroxina e triiodotironina. Metabolismo da Tiroxina. Efeitos biológicos do hormônio tireoide.

UNIDADE XXXV: Hormônio da paratireoide. Ação biológica.

UNIDADE XXXVI: Hormônio do pâncreas. Insulina. Glucagon.

UNIDADE XXXVII: Hormônio da hipófise e do hipotálamo. Hormônio do hipotálamo. Hormônio da neurohipófise. Ocitocina. Vasopressina. Hormônio da adenoipófise. Melanotropina. Hormônio do



crescimento. Hormônio lipotropina (LPH). Hormônio tireotropina. Hormônio adenocorticotrópico. Hormônio gonadotrópico. Gonadotrofina cariótica.

BLOCO 10: VITAMINAS

UNIDADE XXXVIII: Grupo da Vitamina A. Química fundamental. Distribuição e fontes [ilegível]. Ensaio e valorização. Funções. Carências no homem. Seu diagnóstico. Efeito do excesso da vitamina A.

UNIDADE XXXIX: Vitamina C (Ácido ascórbico). Química. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestações de carência. Diagnóstico da carência no homem.

UNIDADE XL: Vitamina (D2 = Calcífero e D3 = Colecalciferol). Características químicas. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestações de carência. Diagnóstico da carência. Efeito do excesso da vitamina D.

UNIDADE XLI: Tiamina (Aneurina, Vitamina B1). Características químicas. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestação de carência.

Riboflavina (Vitamina B2) características químicas. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestações de carência.

Niacina (Ácido nicotínico, Niacinamida) Características químicas. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestações de carência.

Ácido pantotênico. Características químicas. Distribuição e fontes alimentícias. Funções. Manifestações de carência.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

O desenvolvimento da matéria se realiza por meio de aulas de orientação teórica, ditadas pelos professores para todo o grupo de alunos e aulas de orientação prática em laboratório, que se realiza em pequenos grupos, dirigidos por um instrutor.

Nas aulas teóricas, os temas constantes no programa analítico da matéria têm como objetivo orientar ao aluno na forma de adquirir conhecimentos e logo aprofundar-se, apresentando, analisando e explicando os conteúdos determinados, promovendo a habilidade de selecionar, organizar e valorizar a informação.

As aulas práticas em laboratório ocorrerão de acordo com as aulas teóricas ditadas previamente.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Assistência em aulas teóricas e práticas.
- Resolução de problemas facilitados previamente.
- Exames parciais.
- Exame final sobre teoria e problemas.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BLANCO. Química biológica. Ed 1998.
- BALCELLS. A clínica e o laboratório.
- HARPER. Bioquímica 13ª. ed. 1995.
- MC. GILVERY. Bioquímica. Aplicações Clínicas. Ed. 1986.
- MORENO CUEVAS. O laboratório clínico para o médico.
- ORTEN NEHAUS. Bioquímica humana. 1985.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	EPIDEMIOLOGIA E ECOLOGIA
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	5
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A epidemiologia trata de identificar os determinantes de saúde e doença tal como se manifestam em distintos grupos de populações.

A epidemiologia se utiliza:

- Como instrumento de predição, a fim de estabelecer tendências e realizar projeções para
- Identificar grupos mais vulneráveis
- Avaliar serviços e eficácia dos programas
- Completar o quadro clínico da doença
- Identificar síndromes novas
- A vigilância epidemiológica

Portanto, é imprescindível para o futuro profissional médico o conhecimento dos princípios básicos da epidemiologia, por suas múltiplas formas de uso em relação à clínica e saúde pública.

III – OBJETIVOS

- Conhecer a evolução do conceito de epidemiologia.
- Identificar os princípios da epidemiologia, História Natural das doenças. Conceito ecológico da doença e as múltiplas causas das doenças.
- Interpretar os múltiplos usos da Epidemiologia.
- Conhecer os indicadores e taxas que comumente se aplicam em Epidemiologia e demonstrar como se determinam.
- Desenhar um estudo epidemiológico onde se evidencie o método epidemiológico.
- Interpretar o conceito de “Vigilância Epidemiológica”.
- Aplicar os conhecimentos das atividades de vigilância epidemiológica a uma determinada doença.
- Interpretar os mecanismos de transmissão das doenças mais frequentes no país.
- Conhecer as normas e os procedimentos utilizados para o controle da Tuberculose, doenças evitáveis por imunização, doenças relacionadas ao saneamento ambiental, doenças sexualmente transmissíveis, doenças metaxênicas, zoonose.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I: INTRODUÇÃO À EPIDEMIOLOGIA

Antecedentes históricos.

Conceito e definição.

Conceito de saúde e doença.

Conhecer os princípios doutrinários da epidemiologia.

Interpretar o conceito ecológico de saúde e doença.

Compreender a importância da utilização da epidemiologia e ecologia em saúde pública.

UNIDADE II: O HOMEM, A DOENÇA E O MEIO

Ecologia, conceito e definição.



A epidemiologia e o critério ecológico

Tríade ecológica (agente, hospede e ambiente).

Interpretar o conceito ecológico em relação à epidemiologia.

Conhecer a relação entre o homem, a doença e o meio.

Identificar os componentes da tríade ecológica.

UNIDADE III: ECOLOGIA E SAÚDE

Conceito

Evolução dos problemas ambientais e sua tendência com a morbi-mortalidade.

Ecosistema e antropossistema.

Fatores ecológicos adversos à saúde.

Conhecer os conceitos de ecologia e fatores ecológicos adversos à saúde.

Compreender a evolução dos problemas ambientais e sua tendência com a morbi-mortalidade.

Interpretar a relação com o ecossistema e antropossistema.

UNIDADE IV: MEDIÇÃO DOS FENÔMENOS DE SAÚDE DA POPULAÇÃO

Medidas de resumo para variáveis quantitativas.

Medidas de resumo para variáveis qualitativas.

Conhecer as técnicas de medição dos fenômenos de saúde da população.

Interpretar as medidas de resumo. Aplicar as medidas de resumo a um exemplo prático.

UNIDADE V: O MÉTODO EPIDEMIOLÓGICO

Conceito e definição.

Relação entre método clínico e epidemiológico.

Classificação: Método descritivo. Método analítico. Estudos longitudinais.

Estudos transversais. Método experimental.

Interpretar o conceito do método epidemiológico.

Compreender a relação entre métodos clínico e epidemiológico.

Conhecer os tipos de estudos epidemiológicos e sua aplicação em saúde.

UNIDADE VI: MULTICAUSALIDADE EM EPIDEMIOLOGIA

Causa, conceito.

Causa em epidemiologia.

Associações epidemiológicas em perspectiva.

Multicausalidade.

Exercícios.

Conhecer as causas em epidemiologia.

Interpretar a utilidade das associações estatísticas.

Identificar as medidas epidemiológicas e os fatores de multicausalidade.

UNIDADE VII: TAXONOMIA EM EPIDEMIOLOGIA

Conceitos de agente etiológico ou causal, fontes de infecção e reservatório,

Infestação, período de incubação e de transmissibilidade, patogenia,

Suscetibilidade e resistência, prevalência e incidência.

Conhecer os conceitos básicos sobre a taxonomia em epidemiologia.

Compreender a importância da inter-relação entre o agente causal, fontes de infecção e reservatório.

UNIDADE VIII: ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estudos de prevalência.

Estudos do caso controle.

Estudos de incidência ou de cortes.

Exercícios.



Conhecer a aplicação dos estudos epidemiológicos

Identificar os diferentes tipos de estudos epidemiológicos a aplicar conhecimentos sobre estudos epidemiológicos realizando exercícios práticos.

UNIDADE IX: EPIDEMIOLOGIA GERAL DAS DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Elementos e características,

Métodos de estudos e de controle e erradicação.

Exercícios.

Interpretar os elementos e características da epidemiologia das doenças transmissíveis.

Conhecer os métodos de estudo de controle e erradicação.

Aplicar os conhecimentos desta unidade a um exemplo prático.

UNIDADE X: VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Conceito. Objetivos. Usos. Elementos. Fases. Organização.

Conhecer o conceito de vigilância epidemiológica

Interpretar a importância da utilização da vigilância epidemiológica em saúde

Conhecer os elementos, taxa e organização da vigilância epidemiológica

UNIDADE XI: MEIO AMBIENTE

Magnitude do problema.

Água, habitação, dejetos sólidos.

Contaminação física e química do ambiente.

Estudos epidemiológicos específicos.

Exercícios.

Conhecer a magnitude do problema do meio ambiente.

Interpretar a função da água, habitação, dejetos sólidos.

Identificar os tipos de composição do ambiente e os estudos epidemiológicos.

UNIDADE XII: ADMINISTRAÇÃO DE PROGRAMAS

Estrutura e funções.

Notificação de doenças transmissíveis.

Objetivos, metas e atividades da Direção de Vigilância da Saúde do Ministério da Saúde Pública e Bem-Estar Social.

Conhecer a estrutura e funções dos programas de epidemiologia

Interpretar a importância da notificação de doenças transmissíveis.

Compreender os objetivos, metas e atividades da Direção de Vigilância de Saúde do Ministério de Saúde Pública e Bem-Estar Social.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM:

- Desenvolvimento de aulas aplicando a técnica expositiva e técnicas grupais.
- Afinidade dos conteúdos através de trabalho de investigação individual e grupal.
- Utilização dos casos nacionais de epidemias para a reflexão crítica.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. Requisitos para o exame final
 - 1.1. Assistir a 80% como mínimo das aulas teóricas e de trabalhos grupais.
2. Exame final
 - 2.1. Será escrito com exercícios práticos ou orais e versará sobre todo o programa desenvolvido.
 - 2.2. A nota final será de acordo ao regulamento vigente.



VII – BIBLIOGRAFIA

- ARMIJO R. Curso de Epidemiologia. Chile. Universidad de Chile, 1984.
- ARANDA P. Epidemiologia General. Venezuela. Universidad de Mérida
- ASOCIACION AMERICANA. El control de las Enfermedades Transmitidas en el Hombre. Washington, 11ª. Edição. OPS/OMS; 1997
- GUERRERO R. GONZALES C. L. MEDINA LL. E. Epidemiologia. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, 1981
- MAC MAHON PUGH T.F. Principios y Métodos de Epidemiología. México. Prensa Médica Mexicana; 1984.





I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	FISIOLOGIA
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	8
TOTAL HORAS-AULA:	300
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Nesta matéria o aluno aprende o funcionamento normal do organismo humano e os mecanismos regulatórios que possui o indivíduo para se adaptar às diversas situações que lhe apresenta o meio em que se desenvolve.

O ensino se realiza sob a orientação do aprendizado do aluno para que a formação adquirida lhe sirva de base para posterior compreensão da fisiopatologia, a farmacologia e as clínicas.

Por razões didáticas, o ensino da matéria realiza-se por módulos correspondentes a cada aparelho e/ou sistema, um dos principais objetivos é conseguir com que os alunos integrem os conhecimentos adquiridos da matéria e possam compreender ao ser humano como unidade biológica, psíquica e afetiva.

III – OBJETIVOS

- Conhecer os processos biológicos em suas causas e na forma em que se desenvolvem.
- Descrever os mecanismos de regulação dos processos biológicos.
- Compreender os valores normais dos parâmetros fisiológicos.
- Aprender a utilizar os instrumentos de medição e obter os valores dos parâmetros fisiológicos.
- Analisar e interpretar a função de cada órgão ou sistema do corpo.
- Reconhecer as manifestações e as consequências das alterações das condições fisiológicas normais.
- Executar provas funcionais simples e analisar os resultados obtidos para sua adequada interpretação.
- Tomar consciência da importância desta disciplina, que ensina os parâmetros fisiológicos normais, como base para o aprendizado das patologias.
- Reconhecer a importância de trabalhar os valores normais do funcionamento corporal (principalmente aqueles de fácil medição com a tecnologia disponível, com a finalidade de posterior uso para detectar patologias).
- Formar equipes de trabalho com a finalidade de realizar seminários de discussão de temas ou resolução de problemas.
- Realizar uma adequada busca bibliográfica dos temas de seu interesse pessoal ou sinalizado pelos docentes da matéria.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

SEÇÃO I: FISIOLOGIA GERAL

1. FISIOLOGIA CELULAR: A membrana celular e outras estruturas membranosas. Produção de energia. Canais iônicos e permeabilidade da membrana celular. Difusão e transporte ativo.
2. HOMEOSTASE: Mecanismo de controle do organismo. Retroalimentação negativa e positiva. Ganho dos sistemas de controle. Mecanismos de comunicação celular.



3. LÍQUIDOS CORPORAIS: Composição dos líquidos intracelular e extracelular. Difusão dos solutos nos líquidos corporais. Fenômeno de Donnan. Osmose. Conceito de osmolaridade e pressão osmótica.
4. POTENCIAIS DE MEMBRANA: Física dos potenciais de membrana. Origem do potencial de repouso, fatores. Equação de Nernst. Potencial de repouso dos tecidos excitáveis.

SEÇÃO 2: TECIDOS EXCITÁVEIS: NERVO E MÚSCULO

1. FIBRA NERVOSA: Potencial de ação, fases e acontecimentos. Papel dos condutos da membrana na despolarização e a repolarização. Período refratário [ilegível]. Propagação da potência de ação. Propagação do impulso nas fibras nervosas. Registros dos potenciais de ação. Classificação fisiológica nas fibras nervosas.
2. EXCITAÇÃO DO MÚSCULO ESQUELÉTICO: Estrutura e função da união neuromuscular. Potencial de ação no músculo esquelético. Acoplamento dos processos de excitação e contração. Papel do íon cálcio.
3. CONTRAÇÃO DO MÚSCULO ESQUELÉTICO: Resumo anátomo-histológico do músculo esquelético. Estrutura da Sarcômero. Mecanismo molecular da contração muscular. Energia da contração muscular. Soma de efeitos, fenômeno da escada, tetanização. Fadiga muscular. Ação de diversos hormônios sobre o músculo. Hipertrofia e atrofia muscular.
4. FISIOLOGIA DO MÚSCULO LISO: Características do músculo liso. Excitação e potencial de ação no músculo liso. Processo contrátil. Estímulos que atuam sobre o músculo liso. Resumo das diferenças entre o músculo liso e o esquelético.

SEÇÃO III: FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR

1. MÚSCULO CARDÍACO: características histológicas do músculo cardíaco. Propriedades. Potenciais de ação no músculo cardíaco. Contração do músculo cardíaco.
2. CICLO CARDÍACO: Fases e períodos de trabalho cardíaco. Cronologia dos fenômenos da sístole e a diástole. Diagrama de Wiggers. Curvas de pressão e volume.
3. RUÍDOS CARDÍACOS: origem, características e relação com o ciclo cardíaco. Variações fisiológicas. Focos de auscultação.
4. TRABALHOS DO CORAÇÃO: Diagrama de pressão e volume durante o trabalho ventricular. Fontes de energia. Relação entre tensão e longitude. Lei de Laplace. Fatores que influenciam o trabalho ventricular: pré-carga e pós-carga. Trabalho cardíaco e consumo de oxigênio. Reserva cardíaca.
5. REGULAÇÃO DO TRABALHO CARDÍACO: Regulação intrínseca. Lei de Frank – Starling. Regulação nervosa e humoral. Efeitos do simpático e o parassimpático. Efeitos de diversos íons sobre o coração.
6. EXCITAÇÃO RÍTMICA DO CORAÇÃO: Ritmicidade do nódulo sinoauricular. Condução do impulso. Retardo no nódulo A – V. Sistema de Purkinaje. O nódulo AS como marca-passos. Marca-passo ectópico. Controle do ritmo cardíaco pelo sistema nervoso autônomo.
7. ELETROCARDIOGRAMA: Conceitos gerais. Derivações eletrocardiográficas. Eixo das derivações. Descrição do papel eletrocardiográfico. Principais padrões gráficos. Frequência e ritmo cardíacos. Determinação do vetor QRS médio e a posição do coração.
8. HEMODINÂMICA E CIRCULAÇÃO: Física da circulação. Pressão do sangue. Conceito de manometria, unidades. Resistência vascular. Relação entre pressão, fluxo e resistência. Lei de Poiseuille. Segmentos de circulação e distribuição do sangue. Distensibilidade e adaptabilidade vascular.



9. PRESSÃO SANGUÍNEA E PULSO ARTERIAL: Fatores que determinam a pressão sanguínea. Pressão sanguínea arterial. Variações fisiológicas. Métodos de determinação. Pressão arterial média. Pressão arterial pulsátil: conceito de pulso. Fatores determinantes. Pulsos periféricos, importância clínica.
10. REGULAÇÃO DA TENSÃO ARTERIAL: Mecanismos nervosos. Centro vasomotor. Mecanismo baroreceptor e quimiorreceptor. Resposta isquêmica do SNC. Reflexos auriculares. Sistema renina – angiotensina e outros mecanismos em médio prazo. Regulação da pressão sanguínea em longo prazo, mecanismo renal e líquidos corporais.
11. CIRCULAÇÃO VENOSA: Estrutura e enervação das veias. Pressões na circulação venosa. Fatores que determinam o fluxo venoso. Efeito do fator hidrostático. Função de reservatório das veias. Flebograma e pulso venoso.
12. MICROCIRCULAÇÃO: Estrutura dos capilares. Difusão a nível capilar. Fatores: pressão capilar, pressão coloidosmótica plasmática e intersticial. Pressão do líquido intersticial. Influência destes fatores sobre o intercâmbio a nível capilar: Lei de Starling dos capilares.
13. CIRCULAÇÃO LINFÁTICA: Capilares e vasos linfáticos. Formação da linfa. Fluxo linfático. Papel dos linfáticos na regulação do volume. Edema: conceitos e causas.
14. REGULAÇÃO DA CIRCULAÇÃO: regulação local: autorregulação, substâncias vasodilatadores, metabólitos e íons. Regulação humoral: agentes vasoconstritores e vasodilatadores. Regulação nervosa. Centro vasomotor e tom vasomotor. Enervação do coração e os vasos. Efeitos do sistema nervoso autônomo. Sistemas vasodilatadores e vasoconstritores simpáticos. Regulação da circulação a longo prazo.
15. GASTO CARDÍACO E RETORNO VENOSO: Conceito de gasto cardíaco. Fatores. Medição. Regulação do gasto cardíaco: papel do coração. Papel do SNC. Gasto cardíaco alto e baixo. Retorno venoso: conceito, relação com a resistência e o volume sanguíneo. Curvas de gasto cardíaco e retorno venoso.
16. CIRCULAÇÃO CORONÁRIA: Anatomia dos vasos coronários. Fluxo coronário normal. Fatores que modificam o fluxo coronário.
17. FISILOGIA DO EXERCÍCIO: Irrigação sanguínea muscular durante o exercício. Metabolismo muscular. Alterações circulatórias e respiratórias durante o exercício. Temperatura corporal. Perda de água e eletrólitos. Efeitos do treinamento sobre os fenômenos mencionados.
18. AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO CARDÍACA: Ergometria. Eletrocardiograma contínuo. Conceito básico de arteriografia seletiva e cinecoronariografia. Ecocardiografia. Cateterismo cardíaco: conceito, técnicas e vias. Aplicações. Riscos ou complicações possíveis.

SEÇÃO IV: FISILOGIA DO RIM E OS LÍQUIDOS CORPORAIS

1. COMPORTAMENTOS LÍQUIDOS DO ORGANISMO: Classificação e volume. Determinação do volume dos comportamentos líquidos. Princípio de diluição. Composição dos líquidos extracelular e intracelular. Balanço hídrico do organismo: água corporal total, ingressos e perdas. Desidratação.
2. CONCENTRAÇÃO OSMOLAR DOS LÍQUIDOS CORPORAIS: Pressão osmótica e osmolaridade dos líquidos corporais. Equilíbrio osmótico: conceito de médio hipotônico, isotônico e hipertônico. Efeitos da adição de soluções hipertônicas. Edema, conceito e causas. Fator de segurança.
3. FISILOGIA RENAL: Anatomia e histologia do rim. Conceito histológico do neurônio. Fluxo sanguíneo renal. Pressões na circulação renal. Capilares Peri tubulares.
4. FILTRAÇÃO GLOMERULAR: Estrutura do glomérulo e a membrana glomerular. Composição do filtrado glomerular. Fatores que determinam a filtração glomerular. Fatores que a modificam.



- Controle da filtração glomerular. Autorregulação. Controle por constrição e vasodilatação arteriolar. Efeitos do estímulo simpático.
5. FUNÇÃO TUBULAR: Histologia dos distintos segmentos tubulares. Reabsorção e secreção tubular. Transporte ativo e absorção passiva. Capacidade de reabsorção e secreção em distintos níveis tubulares. Reabsorção de outras substâncias. Cargas tubular e transporte máximo. Umbral plasmático.
 6. DEPURAÇÃO PLASMÁTICA: Conceito de depuração plasmática de uma substância. Fórmula. Depuração da ureia, creatinina e ácido para-amino-hipúrico. Depuração de inulina e sua importância.
 7. REGULAÇÃO DA OSMOLARIDADE CORPORAL: Conceito de depuração plasmática de uma substância. Fórmula. Depuração da ureia, creatinina e ácido para-amino-hipúrico. Depuração de inulina e sua importância (sic).
 8. REGULAÇÃO RENAL DO VOLUME E A COMPOSIÇÃO DO LÍQUIDO EXTRACELULAR: Controle do volume do sangue. Mecanismo global. Fatores nervosos e hormonais. Excreção de ureia e potássio. Regulação da concentração extracelular de hidrogênios, bicarbonato e outros eletrólitos.
 9. EQUILÍBRIO ÁCIDO-BÁSICO: Conceito de ácido e base. Fundamentos da notação pH. Equação de Henderson-Hasselbach. Conceito de acidose e alcalose, efeitos sobre o organismo. Regulação do equilíbrio ácido-básico por sistemas amortecedores: sistema tampão bicarbonato, sistema fosfato e sistema das proteínas.
 10. REGULAÇÃO RENAL E RESPIRATÓRIO DO EQUILÍBRIO ÁCIDO-BÁSICO: Controle renal da concentração de hidrogênios. Secreção tubular de hidrogênios. Correção renal da acidose e alcalose. Regulação respiratória do equilíbrio ácido-básico. Eficácia dos mecanismos de regulação.
 11. MICÇÃO: Anatomia da bexiga. Eneervação. Tom vesical e cistometrograma. Mecanismo da micção. Facilitação e inibição. Transtornos da micção.
 12. PROVAS DA FUNÇÃO RENAL E DIÁLISE: Depuração plasmática. Estudo físico-químico da urina. Dopagem do nitrogênio não proteico. Estudos radiológicos. Cintilografia. Ecografia. Diálise: princípios básicos de hemodiálise e diálise peritoneal.

SEÇÃO V: SANGUE IMUNIDADE

1. SANGUE E PLASMA: Características físicas do sangue. Funções gerais. Volume de sangue. Plasma: características físicas, componentes orgânicos e inorgânicos. Funções do plasma. Proteínas plasmáticas: classificação e funções. Eritrossedimentação. Hematócrito. Distinção de plasma e soro, obtenção.
2. ERITRÓCITOS: Características. Número de eritrócitos e variações. Hemoglobina. Índices hematimétricos, fórmula e significado. Hemólise. Metabolismo dos eritrócitos.
3. ERITROPOIESE: Locais de produção dos glóbulos vermelhos. Fases da eritropoiese. Vida média. Regulação da eritropoiese, fatores. Fatores de maturação.
4. HEMOGLOBINA: Estrutura da hemoglobina. Propriedades. Tipos de hemoglobina. Degradação e derivados. Bilirrubina direta e indireta, importância clínica. Necessidades de ferro do organismo. Distribuição do ferro corporal. Regulação da absorção de ferro.
5. LEUCÓCITOS: Classificação e características histoquímicas e funcionais de cada tipo. Fórmula leucocitária relativa e absoluta. Variações fisiológicas e patológicas.



6. IMUNIDADE: Conceito. Reação imune. Imunidade celular e humoral. Imunidade ativa e passiva. Alergia. Antígenos de histocompatibilidade. Aplicações da imunologia. Sistema mononuclear fagocitário.
7. IMUNIDADE CELULAR: Linfócitos. Estrutura e características histoquímicas. Tipos de linfócitos e funções específicas de cada tipo. Distribuição nos tecidos linfoides. Papel dos linfócitos na imunidade humoral e na imunidade mediada por células. Linfocinas. Imunodeficiências, causas.
8. IMUNIDADE HUMORAL: Imunoglobulinas: estrutura básica. Classificação, características, propriedades e funções de cada tipo. Sistema do complemento: conceito, funções, componente e vias de ativação.
9. GRUPOS SANGUÍNEOS: Fundamentos do sistema ABO. Antígenos A e B e aglutinas anti-A e anti-B, aspecto genético do sistema ABO. Leis de Landsteiner. Distribuição dos grupos sanguíneos no Paraguai.
10. SISTEMA RH: Fundamentos. Antígeno RH e anticorpo anti-RH. Incompatibilidade feto-materna. Detecção e prevenção. Teste de Coombs direto e indireto.
11. TRANSFUSÃO: Transfusão de sangue. Conceito de doador universal e receptor universal. Prova cruzada. Indicações da transfusão. Perigos parciais. Transfusão de eritrócitos, plasma, derivados e substitutos.
12. HEMÓSTASE: Definição. Hemóstase primária e secundária, componentes, plaquetas. Fatores plasmáticos da coagulação. Esquema atual da coagulação. Vias extrínsecas e intrínsecas. Via final comum. Evolução do coágulo. Anticoagulantes fisiológicos e farmacológicos.
13. MÉTODOS DE ESTUDOS DA HEMÓSTASE: Hemóstase primária, vias intrínseca e extrínseca. Plaquetas. Tempos de sangria. Prova do laço. Tempo de protrombina. Retração e lise do coágulo. Conceito básico desta prova, valores normais. Hemofilia: fisiopatologia e provas para seu estudo.

SEÇÃO VI: FISILOGIA RESPIRATÓRIA

1. CIRCULAÇÃO PULMONAR: Resumo anatômico. Características da circulação pulmonar. Dinâmica dos capilares pulmonares. Edema pulmonar. Cavidade pleural.
2. BASES QUÍMICAS DO INTERCÂMBIO GASOSO: Pressão e difusão. Conceito de pressão parcial. Leis que regem os gases. Composição do ar atmosférico, alveolar e espirado. Difusão de gases através da membrana respiratória. Capacidade de difusão.
3. MECÂNICA RESPIRATÓRIA: Músculos respiratórios. Pressões respiratórias. Adaptabilidade pulmonar. Surfactante. Trabalho da respiração. Volumes e capacidades pulmonares. Espirometria. Funções das vias respiratórias. Volume minuto respiratório.
4. VENTILAÇÃO ALVEOLAR: Conceito. Distribuição entre volume minuto respiratório e ventilação alveolar. Espaço morto anatômico e fisiológico, relação entre ventilação e perfusão.
5. TRANSPORTE DE GASES NO SANGUE: Captação de oxigênio nos alvéolos. Gradiente de difusão. Transporte de oxigênio pela hemoglobina. Curvas de dissociação da hemoglobina. Utilização de oxigênio pelas células. Transporte de bióxido de carbono dos tecidos aos alvéolos. Gradiente de difusão. Formas de transporte. Cociente respiratório.
5. (sic) REGULAÇÃO DA RESPIRAÇÃO: Centro respiratório. Núcleos e grupos neuronais. Reflexo de Hering – Breuer. Regulação química da respiração: mecanismo e importância dos
6. (sic) fatores intervenientes. Quimiorreceptores: Regulação da respiração durante o exercício. Outros fatores que afetam a respiração.



7. RESPIRAÇÃO EM ALTURA: Efeito da baixa pressão atmosférica sobre a composição do ar alveolar. Efeitos da hipóxia. Aclimação à baixa pressão parcial de oxigênio. Aclimação natural à altura. Doenças da altura.
8. FISILOGIA DO MERGULHO: Profundidade e pressão. Efeitos da alta pressão dos gases no corpo. Descompressão do mergulhador. Doenças por descompressão. Problemas físicos do mergulhador.

SEÇÃO VII: NEUROFISIOLOGIA

1. O NEURÔNIO: Características do neurônio. Transporte axômico. Potencial da membrana do neurônio, bases iônicas.
2. ORGANIZAÇÃO GERAL DO SISTEMA NERVOSO: Receptores e efetores. Níveis de organização: nível cortical, nível encefálico baixo e nível medular. Mecanismo neural: transmissão de sinais, relevo de sinais, convergência e divergência. Soma espacial e temporal. Facilitação. Inibição.
3. SINAPSE: Estrutura de sinapse. Sinapses químicas e elétricas. Potencial pós-sináptico excitador. Retardo sináptico. Fadiga. Potenciais pós-sinápticos inibidores. Inibição pré-sináptica. Efeito da alcalose, acidose, anóxia e drogas sobre a transmissão sináptica.
4. NEUROTRANSMISSORES E NEUROMODULADORES: Classificação. Neurotransmissores de baixo peso molecular: acetilcolina, aminas, aminoácidos. Neuropeptídeos.
5. RECEPTORES SENSORIAIS: Modalidade sensorial. Receptores sensoriais, classificação. Potencial de receptor. Lei da energia nervosa específica. Lei de Weber – Fechner. Adaptação dos receptores. Receptores tônicos e fásicos. Fadiga. Mecanorreceptores: receptores [ilegível] e posição receptores cenestésicos. Nociceptores. Receptores terminais.
6. VIAS DA SENSIBILIDADE SOMÁTICA: Sistema dorso lemniscal e espinotalâmico: resumo anatômico, trajeto, sensações que conduzem e característica da condução. Vias da sensibilidade térmica.
7. CROSTA SOMESTÉSICA: Área sensitiva somática I. Localização. Funções. Representação do corpo na crosta somestésica. Área sensitiva somática II. Áreas de associação somática.
8. DOR: Conceito e finalidade da dor. Receptores. Localização e quantificação da dor. Umbral doloroso. Causas da dor. Dor visceral, causas. Parestesia e hiperestesia. Sistema analgésico do SNC.
9. SENSIBILIDADE PROPIOCEPTIVA: Sensações cinestésicas, receptores e estímulos. Sentidos da posição por cenestesia. Fuso muscular, estrutura e funções. Ativação e controle do fuso muscular. Aparelho tendinoso de Golgi, estrutura e função. Vias da sensibilidade proprioceptiva.
10. MEDULA ESPINHAL: Organização motora da medula espinha. Moto neurônios e inter neurônios. Arco reflexo. Caracteres fisiológicos dos movimentos reflexos. Classificação dos reflexos. Reflexos medulares. Fuso muscular e reflexo miotático. Reflexos de importância clínica. Reflexo flexor. Reflexo tendinoso. Reflexos vegetativos medulares SOC espinhal.
11. CROSTA MOTORA: Resumo anatomofisiológico da crosta motora. Área piramidal e a via motora piramidal ou corticoespinhal. Representação do corpo na crosta motora. Característica da mortalidade piramidal. Funções das outras áreas motoras. Crosta pré-motora.
12. VIAS MOTORAS EXTRAPIRAMIDAIAS: Componentes do sistema extrapiramidal ou extracorticoespinhal. Características da modalidade extrapiramidal. Funções do sistema extrapiramidal. Lesões das vias piramidal e extrapiramidal, efeitos. Sinal de babinski. Clonus.



13. SENTIDO DO EQUILÍBRIO: Núcleos reticulares e vestibulares. Aparelho vestibular. Receptores vestibulares. Conexões do aparelho vestibular com o SNC. Funções do aparelho vestibular no equilíbrio. Papel dos proprioceptores. Reflexos vestibulares. Nistagmus.
14. CEREBELO: Resumo anatômico. Crosta cerebelosa e tipos celulares. Núcleos cerebelares. Mecanismo de retroalimentação. Controle da motilidade involuntária: controle dos reflexos espinhais, motilidade postural e equilíbrio. Anomalias da função cerebelar.
15. GÂNGLIOS BASAIS: Resumo anatomofisiológico. Circuitos entre gânglios basais, crosta cerebral e tálamo. Funções dos gânglios basais. Manifestações clínicas de lesões.
16. FORMAÇÃO RETICULAR: Resumo anatômico. Funções excitadoras e inibidoras da formação reticular. Função no equilíbrio. Movimentos estereotipados inconscientes. Controle de funções vegetativas. Sistema ativador reticular ascendente: funções da porção mesencefálica e da porção talâmica. Controle neuro-hormonal da atividade cerebral.
17. ONDAS CEREBRAIS, SONO E VIGILIA: Sono de ondas lentas e sono REM. Teorias básicas do sono e a vigília. Efeitos fisiológicos do sono. Origem e características das ondas do eletroencefalograma. Importância clínica do EEG. Epilepsia.
18. CROSTA CEREBRAL: Resumo anatômico. Funções de áreas corticais específicas. Áreas primária, secundárias e de associação. Hemisfério dominante. Processos corticais: consciência, pensamento, memória, processos analíticos.
19. FIOLOGIA DO COMPORTAMENTO: Hipotálamo e sistema límbico. Resumo anatômico. Conexões com a crosta. Papel do hipotálamo e o sistema límbico na conduta. Função de mediadores químicos no controle da conduta. Outras funções do hipotálamo.
20. SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO: resumo anatômico e funcional do sistema nervoso simpático e parassimpático. Fibras colinérgicas e adrenérgicas. Síntese e degradação dos neurotransmissores vegetativos. Receptores adrenérgicos e colinérgicos. Ações do simpático e o parassimpático. Características de cada sistema. Tom simpático e parassimpático.
21. REFLEXOS AUTÔNOMOS: Reflexos do simpático e do parassimpático. Estimulação massiva. Função de alarme do sistema simpático. Drogas simpaticomiméticas e parassimpatomiméticas. Antagonistas e bloqueantes.
22. VISÃO: Anatomia do olho. Líquido intraocular e pressão intraocular. Ótica do olho. Meios refringentes. Acomodação. Nitidez visual. Defeitos de ótica do olho.
23. NEUROFIOLOGIA DA VISÃO: Capas de retina. Organização nervosa da [ilegível] de cada tipo celular. Fotoquímica da visão. Adaptação à luz e escuridão. Visão das cores. Vias ópticas. Crosta visual. Campo visual. Controle dos movimentos oculares, a acomodação e a abertura pupilar.
24. AUDIÇÃO: resumo anatomofisiológico do ouvido. Transmissão do som até o órgão de Corti. Estrutura e função do caracol. Estrutura e função do caracol e o órgão de Corti. Determinação do tom e a intensidade. Umbral de audição. Via nervosa da audição.
25. SENTIDO DO GOSTO E O OLFATO: Sensações primárias do sabor. Botões gustativos. Via sensitiva do gosto. Sentido do olfato: Células olfatórias. Sensações olfatórias primárias, via nervosa olfativa.
26. CIRCULAÇÃO CEREBRAL E LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO: Resumo anatômico da circulação cerebral. Características da circulação cerebral. Fluxo sanguíneo cerebral. Metabolismo cerebral. Líquido cefalorraquidiano: produção, composição, funções, circulação. Barreira hematoencefálica. Pressão do LCR.



SEÇÃO VIII: FISILOGIA DIGESTIVA E PRINCÍPIOS DE NUTRIÇÃO

1. FISILOGIA DA PAREDE INTESTINAL: Atividade elétrica do músculo liso. Controle nervoso da função gastrointestinal. Controle hormonal. Motilidade do tubo digestivo. Circulação intestinal. Fatores que modificam a irrigação sanguíneo intestinal.
2. INGESTÃO DE ALIMENTOS: Mastigação e deglutição. Etapas da deglutição. Esfíncter gástrico. Secreção salival. Glândulas salivares. Composição da saliva. Funções. Regulação da secreção salival.
3. FUNÇÕES MOTORAS DO ESTÔMAGO: Resumo anatômico do estômago. Movimentos do estômago. Função do armazenamento e mistura. Esvaziamento gástrico e funções que o modificam, hormônios, composição do quimo, fatores nervosos.
4. SECREÇÃO GÁSTRICA: Histologia das glândulas gástricas. Secreção de ácido clorídrico. Secreção de pepsina. Função de ambos os produtos. Regulação da secreção gástrica.
5. SECREÇÃO PANCREÁTICA EXÓCRINA: Resumo anatômico do pâncreas. Composição do suco pancreático. Funções. Regulação nervosa da secreção pancreática. Regulação hormonal: secretina e pancreozimina. Ativação das enzimas pancreáticas.
6. FÍGADO: Resumo anatômico. Funções do fígado. Secreção de bÍlis pelo fígado. Composição da bÍlis. Funções. Fatores que modificam a secreção de bÍlis. Função da vesícula biliar, regulação. Provas funcionais hepáticas.
7. INTESTINO DELGADO: Motilidade do intestino delgado. O reflexo peristáltico. Funções da válvula íleocecal. Regulação nervosa e hormonal da motilidade intestinal. Secreção do intestino delgado. Composição da secreção intestinal e fatores que a determinam e modificam.
8. INTESTINO GROSSO: Resumo anatômico. Movimentos do intestino grosso. Fatores que os causam, regulação. Defecação: formação dos materiais fecais, composição das fezes, mecanismo da defecação. Secreção do intestino grosso.
9. NUTRIÇÃO. GENERALIDADES: Conceito de nutrição e estado nutricional. Alimentos. Nutrientes e alimentos. Fatores determinantes do estado nutricional. Normas para uma alimentação correta. Leis clássicas da alimentação. Conceito de dieta normal e dietas modificadas.
10. BIOENERGIA: unidades de energia em nutrição. Caloria e Joule. Metabolismo basal. Gasto de energia conforme a atividade física. Requerimento energético diário.
11. NUTRIENTES: Macro nutrientes: proteínas, glúcidos e lipídios. Características químicas. Funções. Fontes e requerimentos. Micronutrientes: funções e fontes. Requerimentos.
12. OS ALIMENTOS: Grupos de alimentos. Alimentos proteicos: carnes, leite, ovos e seus derivados. Frutas. Hortaliças. Cereais e seus derivados. Legumes. Tubérculos. Graxas. Açúcares. Bebidas. Espécies. Características e valor nutricional de cada um deles.
13. DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DOS GLÚCIDOS: Enzimas intervenientes nos distintos níveis. Produtos da digestão. Mecanismo de absorção.
14. DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DAS PROTEÍNAS: Enzimas intervenientes. Produtos da digestão. Mecanismo de absorção dos produtos terminais.
15. DIGESTÃO, ABSORÇÃO E METABOLISMO DOS LIPÍDIOS: Enzimas intervenientes. Papel da bÍlis. Mecanismo de absorção dos produtos de digestão dos lipídios.
16. ABSORÇÃO DE VITAMINAS, ÁGUA E MINERAIS: Locais de absorção de minerais. Mecanismos. Absorção de vitaminas, fatores. Absorção de água.
17. TRANSTORNOS GASTROINTESTINAIS: Náuseas e vômitos, mecanismo e causas. Conceito de diarreia e constipação. Meteorismo.



SEÇÃO IX: ENDOCRINOLOGIA E REPRODUÇÃO

1. HORMÔNIOS: Conceito e classificação. Mecanismo de ação hormonal, receptores e segundos mensageiros. Secreção hormonal e armazenamento. Metabolismo e excreção dos hormônios. Dosagem hormonal.
2. SISTEMA HIPOTALÂMICO – ADENOHIPOFISÁRIO: Anatomia do hipotálamo. Núcleos e conexões. Neuro hormônios hipotalâmicos. Sistema portal hipotalâmico –
3. adenohipofisário. Interação hipotálamo – hipófise – glândulas. Controle por retroalimentação: conceito, mecanismo, tipos.
4. HORMÔNIOS ADENOHIPOFISÁRIOS: Hormônio de crescimento. Estrutura química e secreção. Ações sobre o crescimento. Papel da somatomedina. Ações bioquímicas e metabólicas. Regulação da secreção de STH. Outros hormônios adenohipofisários: ACTH, tirotrófina, prolactina, gonadotrofinas.
5. HORMÔNIOS NEUROHIPOFISÁRIOS: Sistema hipotalâmico – neurohipofisário. Produção, transporte e liberação dos hormônios neurohipofisários. Vasopressina e oxitocina: estrutura, ações, fisiológicas, mecanismo de ação, regulação de sua secreção.
6. HORMÔNIOS TIREÓIDEAS: Resumo anatômico e histológico da glândula tireoide. Metabolismo do iodo. Síntese, secreção e transporte dos hormônios tireóideas. Ações metabólicas. Ações sobre aparelhos e sistemas. Regulação de sua secreção. Anomalias da secreção de hormônios tireóideas. Prova da função tireóideas.
7. HORMÔNIOS DA MEDULA SUPRARRENAL: Resumo anatômico. Química e metabolismo dos hormônios da medula suprarrenal. Ações fisiológicas. Ações metabólicas. Ações sobre aparelhos e sistemas. Diferenciais entre a ação de adrenalina e noradrenalina. Regulação da função da medula suprarrenal.
8. CROSTA SUPRARRENAL: Resumo anatômico e histológico. Síntese, metabolismo e excreção dos hormônios corticossuprarrenais. Mineralocorticoides: ações fisiológicas, mecanismo de ação, regulação de sua secreção.
9. GLICOCORTICOIDES: Mecanismo de ação. Ações fisiológicas. Efeitos sobre o metabolismo. A imunidade e a inflamação. Outras ações. Regulação de sua secreção. Provas da função corticossuprarrenal.
10. ALTERAÇÕES NORMAIS E ANORMAIS NA FUNÇÃO SUPRARRENAL: Síndrome geral de adaptação: definição, etapas. Características de cada etapa. Papel do cortisol e a adrenalina. Conceito básico de hipercorticismos e insuficiência corticossuprarrenal.
11. PÂNCREAS ENDÓCRINO: Resumo anatômico e histológico do pâncreas. Insulina: estrutura, biossíntese e secreção. Mecanismo de ação. Receptores e interações. Degradação da insulina. Ações sobre o metabolismo dos glúcidos, lipídios e proteínas. Outras ações. Antagonistas da insulina.
12. OUTROS HORMÔNIOS INSULARES: Glucagon. Estrutura. Ações fisiológicas e interação com a insulina. Regulação de sua secreção. Somatostatina: função nas ilhotas e em outros locais do organismo.
13. HORMÔNIOS DA GLÂNDULA PARATIREOIDE: Histologia da glândula. Metabolismo do cálcio. Distribuição do cálcio e o fosfato no líquido extracelular: Paratormônio: ações sobre o metabolismo do cálcio e o fosfato. Efeitos a nível intestinal, renal e ósseo. Relação com a vitamina D. Regulação da secreção de paratormônio. Calcitonina: ações sobre a calcemia. Regulação de sua secreção.



14. APARELHO REPRODUTOR MASCULINO: Resumo anatômico e histológico. Funções gerais do testículo. Funções das células de Sertoli. Barreira hematotesticular: Regulação da temperatura do testículo.
15. ESPERMATOGÊNESE: Fases. Duração. Cinética celular. Regulação da Espermatogênese. Estrutura do espermatozoide. Maturação. Composição do sêmen. Função da próstata e as vesículas seminais.
16. ANDRÓGENOS: Natureza química. Biossíntese. Locais de produção. Mecanismo de ação. Metabolismo e excreção dos andrógenos. Ações fisiológicas antes e depois do nascimento. Características sexuais secundárias. Ações sobre os tecidos. Ações metabólicas.
17. CONTROLE DA FUNÇÃO TESTICULAR E AS FUNÇÕES SEXUAIS MASCULINAS: papel do hipotálamo e a hipófise. Gonadotrofinas hipofisárias. Retroalimentação no eixo hipotálamo – hipófise – testículo. Efeitos da gonadotrofina coriônica. Puberdade.
18. CICLO OVÁRICO: Resumo anatômico e histológico do ovário. Etapas do ciclo ovárico. Foliculogênese: etapas e alterações foliculares, regulação. Descarga pré ovulante e ovulação, mecanismo. Corpo amarelo, formação e funções. Diagnóstico da ovulação.
19. CICLOENDOMETRIAL: Fases proliferativa e secretória. Modificações uterinas nestas fases. Menstruação: mecanismo e causas: mecanismo hormonal e teoria vasomotora. Características da menstruação.
20. HORMÔNIOS SEXUAIS FEMININOS: Estrógeno. Biossíntese, metabolismo e excreção. Mecanismo de ação hormonal. Ações fisiológicas: com o aparelho reprodutor, ações morfológicas, ações metabólicas. Características sexuais secundárias. Progesterona. Biossíntese e degradação. Ações fisiológicas sobre o útero e o metabolismo. Ações de gravidez.
21. REGULAÇÃO DAS FUNÇÕES SEXUAIS FEMININAS: Gonadotrofinas hipofisárias. Retroalimentação positiva e negativa. Curvas hormonais durante os ciclos sexuais femininos. Ciclos anovulatórios. Puberdade e menarquia. Menopausa.
22. RESPOSTA SEXUAL HUMANA: Fases da resposta sexual humana. Descrição, elementos nervosos e endócrinos. Padrão sexual masculino e feminino. Diferenças. Conceito básico de difusões sexuais.
23. FECUNDAÇÃO E IMPLANTAÇÃO: requisitos mínimos para que o sêmen seja fecundante. Capacitação. União dos gametas. Reação de zona. Alterações no ovo fecundado. Capacitação. União dos gametas. Reação de zona. Alterações no ovo fecundado. Transporte e implantação do ovo. Nutrição inicial do embrião. Estrutura e funções da placenta.
24. GRAVIDEZ: Papel de distintos hormônios na gravidez. Estrógenos. Progesterona. Gonadotrofina coriônica. Somatomamotropina coriônica. Relaxina. Outros fatores hormonais. Alterações fisiológicas na mãe durante a gravidez. Aumento de peso, alterações em aparelhos e sistemas, alterações metabólicas.
25. FISILOGIA DO PARTO: Início do parto. Fatores hormonais. Reflexos nervosos. Fases e duração do parto. Mecânica do parto. Estudo da motilidade uterina. Cálculo da atividade uterina. Nascimento. Involução uterina.
26. AMAMENTAÇÃO: Papel dos distintos hormônios relacionados com a amamentação. Início e manutenção da produção de leite. Ejeção de leite. Composição do leite. Colostro. Efeitos da amamentação sobre a mãe.
27. FISILOGIA FETAL E NEONATAL: Etapas da vida intrauterina. Desenvolvimento fetal. Idade gestacional de término. Adaptação da criança ao nascer. Características fisiológicas do recém-nascido e alterações subsequentes. Problemas funcionais especiais do recém-nascido. Conceito básico de crescimento e desenvolvimento.



28. ANTICONCEPÇÃO: Método do ritmo e suas variantes. Métodos químicos. Anticoncepcionais hormonais. Dispositivos intrauterinos. Descrição de cada método, vantagens e inconvenientes. Eficácia. Novos métodos anticoncepcionais.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Para chegar aos objetivos desta disciplina serão desenvolvidas as seguintes atividades:

- Aulas teóricas ditadas pelo professor para todo o grupo de alunos.
- Trabalhos práticos de laboratório.
- Dinâmica de grupo.

Para estas atividades os alunos serão divididos em 2 grupos, enquanto o primeiro grupo realiza a prática de laboratório com orientação de instrutores, no mesmo horário o segundo grupo realizará atividade de dinâmica grupal e após os trabalhos serão invertidos.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação individual dos trabalhos práticos de laboratório por observação e registro.
- Co-avaliação dos trabalhos grupais, ressaltando o trabalho em equipe.
- Avaliação escrita através de prova individual parcial e final.
- Avaliação oral da participação em seminários e debates.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BEST Y TAYLOR. Bases fisiológicas da prática médica. 12ª. Edição. Ed. Panamericana. Edição 1993.
- BEST Y TAYLOR. CARDINALI – DVORKIN. Bases fisiológicas na prática médica. 13ª. Edição em espanhol. Ed. Panamericana.
- BOWERS – FOX. Fisiologia do esporte. 3ª. Edição. Ed. Panamericana. Edição 1995.
- GUYTON, ARTHUR C. Tratado de fisiologia Médica. 10ª. Edição. Mc Graw Hill. 2001.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	9 h
TOTAL HORAS-AULA:	260
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

O estudo da Microbiologia e Parasitologia Médica proporciona ao futuro médico, uma introdução teórico-prática básica ao conhecimento dos agentes microbianos causantes das doenças infecciosas. Serve ao estudante e logo ao profissional, para relacionar e aplicar corretamente conhecimentos e destrezas a fim de obter resultados oportunos em matéria de prevenção, diagnóstico, prognóstico e tratamento dos processos patológicos infecciosos. A estruturação deste programa obedece a necessidade de adequação aos avanços, em matéria de enfoques, técnicas e conteúdos que existem hoje em Microbiologia.

Para abordar o estudo desta linha da ciência, é indispensável que o aluno tenha conhecimentos prévios de Anatomia, Biologia, Histologia, Biofísica, Bioquímica e Fisiologia; sem os quais esta matéria não teria o alcance que deve ter, mas mesmo em um país como o nosso, onde as doenças infecciosas ocupam as primeiras cifras de morbidade e mortalidade, pelo que encontramos justificada plenamente sua inclusão no segundo ano do Curriculum da carreira médica.

III – OBJETIVOS

A. OBJETIVOS GERAIS

Conseguir que o aluno adquira:

a. Conhecimentos para:

Interpretar a agressão dos microrganismos sobre as estruturas histo-anatômicas e sobre os processos físico-químico-fisiológicos normais do organismo humano.

Distinguir as características e peculiaridades dos diversos microrganismos patógenos para poder chegar a diagnosticá-los, preveni-los e combatê-los oportunamente.

b. Habilidades para:

Desenvolver técnicas elementares do Laboratório de Microbiologia que possam ser de utilidade para o bom desenvolvimento do médico geral ou médico preparado para a Atenção Primária de Saúde.

c. Atitudes para:

Integrar os conhecimentos da matéria dentro da totalidade do curriculum da profissão médica, dando ênfase em patologia infecciosa nacional e regional. Mover o estudante ao meio ambiente cidadão e rural, à comunidade em geral e aos ambientes médico-sanitários.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. GENERALIDADES:

Conhecimentos:

- Do equipamento de um laboratório microbiológico.
- Dos mecanismos de defesa do corpo humano ante as agressões de microrganismos.
- Da estrutura bacteriana.
- Da utilidade e utilização das colorações de Zichl e Giemsa.
- Dos mecanismos da fisiologia bacteriana.



- Dos objetivos, usos e preparação dos meios de cultivo.
- Dos procedimentos da identificação bacteriana.
- Do procedimento de recontagem de germes.
- Dos procedimentos de desinfecção e esterilização, sua utilidade.
- Do procedimento de um antibiograma, sua utilidade e aplicação clínica.
- Dos mecanismos da resistência bacteriana aos antimicrobianos e seu significado clínico.
- Dos procedimentos dos ambientes clínicos e hospitalares, sua importância e suas normas.
- Dos fatores que repulsam a relação hóspede – bacteriana.

Habilidades para:

- Identificar os diversos equipamentos e instrumentos de um laboratório microbiológico básico.
- Realizar uma coloração de Zielh, Giemsa e Gram.
- Preparar meios de cultivo simples.
- Manipular e utilizar uma autoclave e uma estufa seca.

2. BACTÉRIAS:

Conhecimentos:

- A nomenclatura bacteriana, classificação e os agrupamentos bacterianos.
- A classificação dos cocos gram – negativos, sua estrutura, coloração e importância clínica.
- A classificação, estrutura e importância dos bacilos gram-negativos.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica das enterobactérias oportunistas.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica dos Vibrio e Campylobacter.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica dos gram-negativos não fermentadores.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica dos Hemophilus e Bordetella.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica dos bacilos ácidos – álcool resistentes.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica das espiroquetas.
- A classificação, estrutura, coloração e importância clínica das Rickettsias, Micoplasmas e Chlamydias.

Habilidades para:

- Coletar material de diversos líquidos e secreções orgânicas para identificação bacteriana.
- Selecionar adequadamente a coloração correta do material clínico a estudar e a busca que se pretende.
- Realizar uma semeadura de material a ser cultivado em caldos de cultivo e outros meios de uso de rotina.
- Reconhecer ao microscópio óptico um germe gram-positivo, a um gram-negativo e um ácido-álcool resistente.



- Reconhecer ao microscópio um estreptococo, estafilococo, pneumococo, meningococo, gonococo, hemophylus influenza, bacilo ácido-álcool resistente e espiroqueta.

3. PARASITAS:

Conhecimentos:

- A distribuição geográfica dos parasitas.
- A importância dos parasitas como agentes patógenos no Paraguai.
- A classificação dos parasitas.
- A relação hospede-parasita.
- A técnica de coleta e análise de amostras.
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica das amebas.
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica dos ciliados (giárdias e trichomonas).
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica dos hemo – histoflagelados (Leishmania – Trypanosoma).
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica dos esporozoários (plasmodium, toxoplasmas).
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica dos helmintos, cestoda, trematoda e nematódeos.
- A classificação, morfologia, procedimentos de identificação e importância clínica dos artrópodes parasitas do homem.

Habilidades para:

- Coletar material clínico para identificação dos diversos parasitas do homem.
- Realizar a preparação microbiológica adequada para cada busca.
- Identificar macro e microscopicamente os principais parasitas do homem.

4. FUNGOS

Conhecimentos:

- A característica geral dos fungos, sua morfologia, metabolismo, reprodução.
- A importância clínica dos fungos.
- Os métodos de diagnóstico micrológicos.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. Microbiologia Médica. Conteúdo. Evolução histórica. Laboratório, equipamento.

UNIDADE II. Relação hospede – microrganismo. Modelos de relação. Infecção. Poder patógeno e virulência. Fatores determinantes da ação patogênica. Infecções mistas. Germes oportunistas.

UNIDADE III. Bases da resposta imunitária. Resposta celular. Linfócitos. Fagócitos. Outras células efetoras. Sistema linfático. Mediadores de imunidade ou linfocinas. Cinética e avaliação da resposta celular. Resposta humoral: anticorpos e imunoglobulinas. Estrutura e formação de anticorpos. Dinâmica da resposta humoral. Anticorpos monoclonais.

UNIDADE IV. Reações antígeno – anticorpo ou sexológicas. Reações de aglutinação e precipitação. Reações com intervenção do complemento. Imunofluorescência. Radioimunoanálise. Enzimoimunoanálise. Outras reações sexológicas. Sistema completo. Ativação. Funções biológicas.



UNIDADE V. Reações de hipersensibilidade. Tipos I ao V. Alergia. Doenças autoimunes. Imunidade a transplantes e tumores. Histocompatibilidade. Intradermo reações. Imunidade nas infecções. Imunização. Imunidade adquirida. Tipos. Respostas anamnésicas. Vacinas e soros. Tipos. Esquema.

UNIDADE VI. Estrutura bacteriana. Morfologia: formas e tamanhos. Elementos celulares obrigados e facultativos. Esporos. Colorações: Gram, Ziehl, Giemsa e outras. Fisiologia bacteriana. Nutrição e metabolismo. Pigmentos. Toxinas. Reprodução. Meios de cultivo. Técnicas de isolamentos. Identificação bacteriana. Crescimento, sobrevivência e mortes bacterianas. Recontagem de germes.

UNIDADE VII. Genética bacteriana. Variações fenotípicas. Mutações. Transferência. Outros mecanismos genéticos. Engenharia genética microbiana. Bacteriófago. Ciclos de vida. Ação biológica. Aplicações práticas.

UNIDADE VIII: Desinfecção e esterilização. Agentes físicos e químicos. Mecanismos de ação. Antimicrobianos. História e classificação. Espectro e mecanismos de ação. Antibiograma. Resistências aos antibióticos.

UNIDADE IX: Microbiologia hospitalar. Desinfecção e esterilização de ambientes, equipamentos e materiais. Higiene pessoal. Portadores. Controle de esterilidade de medicamentos. Eliminação de dejetos. Incineração. Diagnóstico, vigilância, profilaxia e controle das infecções hospitalares. Biossegurança e doenças infecciosas. Riscos e normas.

UNIDADE X: Relação hospede – bactéria. Modelos de relação. Infecção. Poder patógeno e virulência. Toxinas. Fatores determinantes de ação patogênica. Infecções mistas. Germes oportunistas.

UNIDADE XI: Epidemiologia das doenças infecciosas. Noções básicas. Cadeia de infecção. Outras. Diagnóstico e profilaxia das doenças infecciosas. Coleta de amostras. Relação médico- laboratório. Flora microbiana normal. Diagnóstico direto e indireto. Princípios de profilaxia geral.

UNIDADE XII: Microbiologia de ambientes especiais. Água: potabilidade, poluição, tratamento. Leite e alimentos: contaminação, envenenamento, conservação. Controle sanitário. Ar e solo. Microbiologia de aparelhos e sistemas. Generalidades. Sistemática. Flora e fauna normais.

Segundo bloco: Bactérias

UNIDADE XIII: Sistemática bacteriana. Classificação. Nomenclatura. Agrupações bacterianas. Cocos gram positivos. Micrococos. Staphylococcus aureus. Outros estafilococos. Streptococcus. Streptococos do grupo A. Outros grupos S. Pneumonia ou pneumococos. Cocos anaeróbios.

UNIDADE XIV: Cocos gram negativos. Neisseria. N. Meningitidis ou meningococo. N. Gonorrhoeae ou gonococo. Outras neisérias. Branhamella, Moraxella e Acinetobacter.

UNIDADE XV: Bacilos gram positivos aeróbios não esporulados. Corynebacterium diphtheriae. Outras espécies. Listeria monocitogenes. Outros. Bacilos gram positivos aeróbios esporulados. Bacillus anthracis. Outras espécies.

UNIDADE XVI: Bacilos gram positivos anaeróbios esporulados. Clostridium. C. Tetan. C. Botulinum. C. Perfringens e outros clostrídios invasivos. C. Difficile. Outros clostrídios. Bacilos anaeróbios não esporulados. Bacteroides. Lactobacillus. Fusobacterium. Outros.

UNIDADE XVII: Bacilos gram negativos. Entero bactérias. Características gerais. S. Typhi. S. Paratyphi. Salmonellas produtoras de gastroenterocolites. Shigella e E. coli produtoras de diarreia.

UNIDADE XVIII: Entero bactérias oportunistas. Escherichia. Klebsiella. Enterobacter. Serratia., Citrobacter, Proteus e outros gêneros. Yersinia. Y. pestis. Outras espécies.

UNIDADE XIX: Vibrio e Compylobacter: V, Cholerae. Outros vibriões. C. jejuni e outras espécies. Helicobacter pylori.

UNIDADE XX: Bacilos gram negativos pequenos facultativos. Pasteurella. Francisella. Legionella. Outros gêneros. Bacilos gram negativos não fermentadores. Pseudomonas aeruginosas.



UNIDADE XXI: Haemophilus e Bacteroides. H, Influenzae H, ducreyi. Outras espécies. B, pertussis. Outras espécies. Gardnerella vaginalis. Brucella. B, abortus, melitensis e suis.

UNIDADE XXII: Bacilos ácido – álcool resistentes. Mycobacterium. M, leprae. M, tuberculosis. M. Boris. Microbactérias atípicas. Actinomycetales. Actinomyces. Mocardia e Streptomyces.

UNIDADE XXIII: Espiroquetas e outros microrganismos espiralares. Treponema pallidum. Outros treponemas agentes de doenças relacionadas com a sífilis. Borrelia recorrentes. Outras espécies. Leptospiras. Spirillum minus. Associação fuso-espiralar. Espiroquetas de boca e mucosas.

UNIDADE XXIV: Micoplasmas, rickettsias e Chlamydia. Micoplasmas e outras bactérias de parede celular defeituosa. Rickettsia, coxiella e outras rickettsias. C, tracomatis. Linfogranuloma venéreo. Psittacosis – ornitosis. Outras clamídias.

Terceiro bloco: Parasitas

UNIDADE XXV: Parasitologia geral. Conteúdo. Generalidades. Distribuição geográfica. Classificação. Relação hospede – parasita. Imunologia. Clínica. Coleta e análise de amostras. Diagnóstico. Tratamento. Epidemiologia. Profilaxia.

UNIDADE XXVI: Protozoários. Generalidades. Morfologia. Metabolismo. Fauna normal. Reprodução. Locomoção. Hospedeiros. Ciclos. Classificação. Amebas. Entamoeba histolítica. Outras amebas intestinais. Amebas agentes de meningoencefalites. Outras amebas.

UNIDADE XXVII: Ciliados. Balantidium coli. Outros. Flagelados do aparelho digestivo e mucosas. Giardia Lamblia. Outros flagelados intestinais. Tricomonas vaginalis.

UNIDADE XXVIII: Hemo – histoflagelados. Leishmania e tripanosoma. L, brasiliensis. L, donovani. Outras leishmanias. T, cruzi. T. brucei. (var. gambiense e rhodesiense).

UNIDADE XXIX: Esporozoários. Plasmodium vivax, falciparum, malarie, ovale.

UNIDADE XXX: Helmintos. Generalidades. Classificação. Trematodas. Schistosoma mansoni. Outras eschistosomas. Fasciola hepática. Outras trematodas. Cestodas. Cestodas testiculares e intestinais. Echinococcus granulossus. Outras espécies. Taenia solium e saginata. Cisticercos. Hymenolepis nana. Diphyllobotrium latum. Espargano. Outras cestodas.

UNIDADE XXXI: Nemátodos intestinais de penetração cutânea. Uncinarias. Strongyloides stercoralis. Larvas migratórias cutânea.

UNIDADE XXXII: Nemátodos intestinais de penetração bucal. Ascaris lumbricoides. Enterobius vermicularis. Trichuris trichura. Larvas migratórias viscerais. Outros nemátodos intestinais. Nemátodos tissulares. Trichinella spiralis. Filarias e outros nemátodos tissulares.

UNIDADE XXXIII: Artrópodes: generalidades. Morfologia geral. Biologia. Classificação. Controle de artrópodes e roedores transmissores e reservatórios. Artrópodes vetores. Insetos: Pulgas e piolhos chupadores. Baratas. Mosquitos. Flebótomos. Jejenes. Tábanos. Moscas hematófagas e do lixo. Percevejos: triatomíneos e chinchas de cama. Outros insetos vetores. Ácaros: carrapatos.

UNIDADE XXXIV: Artrópodes parasitas e venenosos. Miíase. Tungiasse. Sarna e outros artrópodes parasitas. Insetos vesicantes, urticantes e venenosos. Aranhas, escorpiões e cem pés.

UNIDADE XXXV: Animais venenosos. Serpentes. Classificação. Serpentes venenosas sul-americanas. Outros animais venenosos.

Quarto bloco: Fungos e Vírus

UNIDADE XXXVI: Micologia geral. Características gerais dos fungos. Morfologia. Estrutura. Metabolismo. Reprodução. Cultivo. Imunologia. Ação patógena. Coleta de mostras. Diagnósticos. Epidemiologia. Tratamento. Profilaxia. Classificação.



UNIDADE XXXVII: Fungos produtores de micoses superficiais. Dermatofitos. Eritrasma. Pedras. Outras micoses superficiais.

UNIDADE XXXVIII: Fungos produtores de micoses subcutâneas. *Sporothrix schenckii*. *Rhinosporidium seeberi*. Cromomicose. Micetomas. Outras micoses subcutâneas. Fungos produtores de micoses sistêmicas. *Paracoccidioides brasiliensis*. *Histoplasma capsulatum*. *Coccidioides immitis*. Outras micoses sistêmicas.

UNIDADE XXXIX: fungos oportunistas. *Cryptococcus neoformans*. *Geotrichum candidum*. *Candida albicans*. Outras cândidas e leveduras. *Aspergillus*. *Penicillium*. Ficomicose: *Mucor*, *Rhizopus*, outros gêneros. Outras micoses oportunistas.

UNIDADE XL: Virologia Geral. Conceito, morfologia e estrutura dos vírus. Agentes infecciosos subvirais. Composição química e propriedades. Ação dos agentes físicos e químicos. Cultivo dos vírus. Mecanismo de replicação. Genética. Classificação. Ação patogênica. Modelos de infecção. Infecções virais latentes. Máis-formações congênitas por viroses fetais. Antígenos. Resistência e imunidade. Diagnóstico, profilaxia e tratamento.

UNIDADE XLI: Arbovírus. Doenças virais transmitidas por artrópodes e roedores. *Togavírus*, *bunyavírus* e *arbovírus*. Febre amarela. Dengue. Encefalite e quadros febris por *arbovírus*.

UNIDADE XLII: *Poxvírus*. *Varíola*. *Vacina*. *Cowpox*. *Monkeypox*. *Molluscum contagiosum*. Outros. *Herpes vírus*. *Herpes simples*. *Varicela herpes – zoster*. *Citomegalovírus*. *Vírus de Epstein – Barr*. Outros. *Adenovírus*, *papovavírus*. *Papiloma vírus* e outros *papovavírus*. *Vírus da gastroenterite humana*. Outros *parvovírus*.

UNIDADE XLIII: *Picornavírus*. *Enterovírus*: *pólio vírus*, *Coxsackie*, *ECHO*. Novos tipos de *Enterovírus*. *Vírus da hepatite: A, B e outros*. *Cario vírus*. *Rinovírus*.

UNIDADE XLIV: *Reovírus*. Gêneros *reovírus*, *arbovírus* e *rotavírus*. *Arena vírus*. *Coriomeningite linfocitária*. *Febres hemorrágicas*. *Vírus da Febre de Lassa*. Outros *arena vírus*. *Ortomixovírus*. *Influenza vírus*. Modelos epidemiológicos de gripe.

UNIDADE XLV: *Paramixovírus* e *corona vírus*. *Parainfluenza vírus*. *Vírus respiratório sincicial* *Parotidite*. *Vírus de Newcatle*. *Togavírus*. *Vírus da rubéola*. Outros.

UNIDADE XLVI: *Rabdovírus*. *Vírus rábico*. *Vírus de Maburg*. *Ebola* e outros.

UNIDADE XLVII: *Retrovírus*. *Vírus de infecções lentas*. *Vírus da AIDS*. *Vírus oncogênicos*. Teorias da oncogênese viral. Outros *retrovírus humanos*.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia será ativa, autogestionada. Será recorrido à demonstração, à experimentação, aos seminários, às conclusões pessoais e ao esquema de conteúdos.

As aulas serão desenvolvidas de forma compartilhada: Instrutor – aluno com a apresentação de temas a cargo de estudantes, associações, aulas de orientação e trabalhos de campo.

Em relação às técnicas docentes, serão utilizadas:

- a) Aulas, b) trabalhos de campo, c) Associações de orientação teórico – práticas.
- a) Aulas: serão desenvolvidas nas instalações da Universidade e contarão com duas partes. A primeira parte, de aproximadamente uma hora de duração, consistirá na apresentação teórica da unidade correspondente à data, por parte de quatro alunos, por sorteio, por oferecimento ou por designação. A apresentação do tema será comentada, criticada, ampliada e avaliada pela equipe de instrutores. A segunda parte será prática, demonstrativa, de laboratório, observação, exemplificação, de aproximadamente uma hora de duração. Na meia hora final, será feita uma recapitulação e avaliação oral ou escrita do tema de cada data.



- b) Trabalhos de campo: este setor das acadêmicas pretende destacar e modelar zonas chaves do programa da disciplina, aproximando o estudante ao meio onde se produzem as infecções. Esta parte das atividades está calculada como para que produzam um tempo estimado [ilegível] Hs/aluno de atividade SEMANAIS em extramuros. Estes trabalhos contarão com 3 partes: 1) um pré-seminário explicativo para o desenvolvimento das pesquisas, 2) Um lapso médio de 6 semanas para desenvolver as investigações de campo, e 3) Entrega de trabalho em forma de seminário a ser apresentado ou recusado. A pasta e/ou vídeo de apresentação de cada trabalho, pesquisas realizadas, investigação de campo e laboratório, elementos coletados, fotografias e bibliografias.
- c) Associações: com a modalidade de tipo mesas-redondas e contando com um ou mais convidados, estas Associações irão tratar de discutir os problemas básicos da Microbiologia Médica no Paraguai. Não serão aulas de tipo magistrais e nem terão o programa desenvolvido exaustivamente.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os requisitos básicos indispensáveis para ter aprovação na matéria, serão os seguintes: provar 80% de frequência nas aulas práticas. Provar 80% de frequência nas Associações e Aulas de Orientação Teórico Práticas.

A direção empregará o sistema de avaliação continuada que contemple os aspectos cognoscitivos e psicomotor do estudante frente à disciplina. Os conhecimentos serão avaliados através dos exames parciais e os aspectos afetivos e psicomotores, conforme a participação, atitudes, destreza e desempenho nas aulas práticas, seminários e trabalhos de campo.

Os exames parciais serão quatro ao longo de todo o ano e corresponderão à finalização dos respectivos quatro blocos em que foi dividida a disciplina. Um teórico prático, será aplicado pelos respectivos instrutores de grupo e qualificado percentualmente. E outro escrito. Eles se basearão no sistema de avaliação por objetivos. Assim, tanto os parciais escritos, como o exame final escrito consistirão na resposta breve de 20 perguntas, que serão desenvolvidas em um tempo máximo de 60 minutos.

A nota anual de aproveitamento do aluno se baseará na média de cinco notas: 1) Quatro corresponderão aos percentuais obtidos por cada aluno nos quatro exames parciais escritos e 2) Uma quinta será a média dos percentuais dos quatro exames parciais teóricos – práticos e a média das notas das exposições do aluno nos quatro blocos. E será necessário um mínimo de 70% da média dessas cinco notas para ter o direito ao exame final no período de novembro – dezembro. O estudante poderá fazê-lo no período complementar (fevereiro – março), com média inferior, se tiver completado todos os outros requisitos.

VII – BIBLIOGRAFIA

- ATIAS A. Y NEGhme A. 1998. Parasitologia Clínica (2ª. Edição) Ed. Mediterrâneo (OPS) Santiago – Chile. ISBN 956-220-0263.
- BARON SAMUEL. 1982. Medical Microbiology. Addison – Wesley M. D., California – USA. ISBN 0-201-10175-0.
- BARRET JAMES T. 1990. Imunologia Médica (5ª. Edição) Ed. Interamericana. México. ISBN 968-25-1461-4.
- CANESE ARQUÍMEDES. 1988. Microbiologia e Parasitologia Médica (3ª. Edição) EFACIM. Assunção, Paraguai.
- DIVO ALEJANDRO. 1990. Microbiologia Médica (4ª. Edição) Ed. Interamericana. México. ISBN 968-25-1450-9.
- FUMAROLA A. Y OTROS. 1987. Microbiologia e Parasitologia Médica (2ª. Edição) Salvat Editores. Parcelan – Espanha. ISB 84-345-2697-2.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA

NUTRIÇÃO

ANO:

SEGUNDO

TOTAL HORAS-AULA:

40

PRÉ-REQUISITO:

PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Dentro da formação médica de aporte nutricional, é fundamental para a boa evolução do paciente.

III – OBJETIVOS

Conhecer os alimentos e os valores nutricionais. É fundamental para o manuseio de uma boa indicação de dieta da grávida e a criança.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

Bloco 1: Generalidades

Unidade I. Introdução. Definição. Tempos da nutrição. Definição da alimentação. Leis de alimentação. Relação entre nutrição, saúde e desenvolvimento.

Unidade II. Bioenergia: Introdução. Unidades de energia. Metabolismo basal. Ação dinâmica específica dos alimentos. Consciente respiratório. Valor calórico total.

Unidade III. Nutrientes ou princípios alimentícios (I). Hidrato de carbono: funções. Proteínas: funções. Graxas: funções. Regulação do balanço da água.

Unidade IV. Nutrientes (II) minerais. Macro elementos. Microelementos. Vitaminas: conceito, classificação.

Unidade V. Assimilação de nutrientes.

Hidratos de carbono. Digestão. Absorção. Distribuição.

Proteínas. Digestão. Absorção. Distribuição.

Lipídios. Digestão. Absorção.

Vitaminas. Água. Minerais.

Unidade VI. Os alimentos. Introdução. Definição. Classificação. Valor nutritivo dos alimentos.

Unidade VII. Leite. Definição. Características. Composição química. Valor nutritivo. Tipos de leite. Queijos. Carnes. Ovo.

Unidade VIII. Vegetais e frutas. Composição química. Classificação. Cereais e derivados. Composição química. Pão. Macarrão. Leguminosas. Açúcar e derivados. Graxas e azeites. Especiais e condimentos. Bebidas.

Unidade IX. Alimentação normal.

Unidade X. Requerimentos e recomendações nutricionais.

Unidade XI. Nutrição na infância e adolescência.

Unidade XII. Nutrição na gravidez e amamentação.

Unidade XIII. Nutrição na fase adulta, na velhice e do esportista.

Bloco 2: Dieta terapia

Unidade XIV: Bases para a dieta terapia. Nutrição e Aparelho Digestivo:

1. Alimentação nas condições intestinais.
2. Nutrição e alimentação nas condições intestinais. Diarreia.
3. Nutrição e alimentação nas condições hepatológicas.
- Obesidade.



Tradução n º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- Desnutrição.
- Diabetes sacarina. Complicações.
- Hiperlipidêmicas. Arteriosclerose e alimentação.
- Nutrição e alimentação em condições renais.
- Gota.
- Nutrição e estresse patológico. Nutrição e cirurgia. Pós-operatório. Nutrição enteral e parenteral. Nutrição e câncer.
- Nutrição e saúde pública. Estado nutricional no Paraguai.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Deve-se ter em conta a manipulação da preparação de mamadeiras e a dieta para as grávidas e a preparação do pré e pós-operatório.

VI – BIBLIOGRAFIA

L. Beatriz, M. Suárez. Fundamentos de la Nutrición Normal. 6ª Ed. Editorial el Ateneo 2012.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	SAÚDE PÚBLICA E ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR
ANO:	SEGUNDO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	70
PRÉ-REQUISITO:	PRIMEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A saúde pública possui um problema social que necessita fortalecimento. O estado é qualificado muitas vezes pelas condições de saúde que oferece à população. Neste contexto é fundamental que o profissional seja capaz da condução e gestão para que as instituições de saúde enfrentem novos desafios no terreno conceitual instrumental, mantendo os princípios e valores pertencentes sob a concepção da saúde como um direito básico.

III – OBJETIVOS

- Analisar a situação atual da saúde pública do Paraguai.
- Formular respostas coerentes com os desafios globais e locais em saúde.
- Otimizar o potencial da cooperação na conquista dos objetivos compartilhados a nível nacional.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. SAÚDE PÚBLICA COMO POLÍTICA DO ESTADO

- Aula inaugural. A formação biossocial do Médico perante a mudança geopopulacional e cultural da população.
- Apresentação dos objetivos, atividades e sistemas de avaliação do Programa de Saúde Pública e Administração Hospitalar.
- Análise da situação, estrutura da morbimortalidade e dos recursos humanos, físicos e financeiros. Principais indicadores. Exercícios. Elaboração do protocolo preliminar dos trabalhos práticos.
- Conceito de Saúde. Saúde pública e atenção primária. História natural da doença.
- Reforma do setor saúde. Fatores condicionantes e determinantes. Linhas de ação e estratégias.
- Sistema Nacional de Saúde no Paraguai, situação atual.
- Sistema Local de Saúde (SILOS), conceito, organização e desenvolvimento. Linhas de ação e estratégias.
- Comunicação Social em Saúde. Sistemas de informação. Processo de planejamento. Etapas. Tipos de planos. Principais indicadores de saúde.
- Saúde Materno Infantil – Programação Nacional. Áreas de ação. Principais indicadores.
- Planejamento Setorial da saúde. Etapas. Tipos de planos. Objetivos e metas. Exercícios de aplicação.
- Recursos humanos para a saúde. Distribuição geopopulacional conforme: Níveis de atenção: Normas e procedimentos para o exercício profissional nos países do MERCOSUL.
- Qualidade e equidade em saúde. Qualidade Total.

UNIDADE II. ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR



- Conceito de administração. Princípio, funções, organização dos serviços conforme níveis de atenção.
- Exercícios. Elaboração de organogramas.
- Administração Hospitalar. Conceitos. Princípios e funções.
- Organização dos serviços finais, intermediários e gerais, administrativos.
- Programação médica dos serviços de Saúde conforme níveis de atenção e tipos de serviços. Organização de Serviços. Finais. Consultório externo. Hospitalização. Vacinação. Visita domiciliar. Cirurgia. Maternidade. Outros.
- Organização dos serviços intermediários. Laboratório. Radiologia. Banco de sangue. Outros.
- Organização dos serviços gerais, transporte, lavanderia, alimentação. Outros.
- Administração de pessoal. Sistema de admissão e controle.
- Organização e funções do departamento de recursos humanos.
- Orientação dos trabalhos práticos sobre Análises de Resultados.
- Financiamento do Setor Saúde. Fontes Nacionais e externas. Composição do gasto em saúde. Programação orçamentária dos serviços de saúde. Níveis de execução, controle e avaliação.
- Orientação técnica sobre a apresentação dos trabalhos práticos.
- Infecção hospitalar. Situação atual, medidas de prevenção e controle. Funções do comitê de controle de infecções infra hospitalares.
- Sistema de conservação e manutenção dos recursos físicos. Infraestrutura edilícia, equipamentos e materiais.
- Estudo quantitativo e valorativo de processo e gestão dos serviços de saúde. Principais indicadores. Exercícios.
- Auditoria Médica. Conceito e área de ação. Supervisão. Fiscalização e Controle dos serviços de Saúde. Bioética e Saúde. Normas éticas e legais do exercício profissional.
- Economia e Saúde. Avaliação do impacto dos programas de saúde em relação ao custo/benefício e aos indicadores de saúde.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO – APRENDIZAGEM

- Avaliação diagnóstica inicial sobre temas de saúde pública.
- Atribuição de trabalhos práticos e apresentação individual – grupal.
- Desenvolvimento de aulas expositivas.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Exame parcial.
- Exposição dos trabalhos práticos com fins somatórios.
- Exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BARÓ, MARTÍN. A violência na América Central, uma visão psicossocial. Saúde Problema e debate. Buenos Aires. Argentina. 1990.
- DONNANGELO, MCF. Saúde e Sociedade. Ed. Guadalajara. México. 1994.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- GARCÍA, JC. A mortalidade da infância precoce conforme classes sociais. Universidade Pontifica Medelin, Colômbia. 1979.
- IRIART, C; NERVI, L; OLIVER, B; Testa, M. Tecnoburocracia Sanitária Ciência, Ideologia e profissionalização. Lugar. Ed. Buenos Aires. Argentina. 1994.
- MAZAFERRO. Saúde Pública. 1ª. Edição. Ed. Universitária 1997.
- MENÉNDEZ. E. Saúde pública, setor estatal, ciência aplicada ou ideologia do possível. Organização Panamericana da Saúde. A crise da saúde pública. Reflexões para o debate. Washington. USA. 1992.





I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	ÉTICA MÉDICA I
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

FUNDAMENTAÇÃO

A disciplina estará focada aos estudantes para a apreensão de conhecimentos atualizados dentro da disciplina, como também para servir como fonte indispensável de recurso cognitivo e atitudinal por meio de aquisição de conceitos básicos e úteis que a disciplina dá ao aluno durante toda sua vida como profissional dentro das ciências da saúde.

- Objetivos Gerais da Disciplina.
 - Conhecer as mudanças normativas dentro da área da ética e a bioética e sua importância para a ciência biológica.
 - Identificar as alterações geradas na vida profissional do médico, logo após a incipiente incursão da tecnologia, o consentimento informado, a autonomia e a medicalização da vida na área da saúde.
 - Questionar sobre os efeitos que produzem essas mudanças no relacionamento médico-paciente.
 - Realizar investigações nos temas concernentes à intervenção do médico por meio da prática profissional.

UNIDADE I.

Primeira parte:

- Conceitos relacionados à Ética. Deontologia. Moral. Ética.
- Diferença entre ética e moral e os deveres morais.
- Conduta. Ética na medicina. Bioética.
- Estrutura do ato moral, atitude e conduta.

Segunda parte:

- Princípios bioéticos, beneficência, não maleficência, autonomia, justiça.
- Prática em bioética: Terapêutica, não terapêutica.
- Casuística.

UNIDADE II.

Primeira parte:

- Código Internacional de Ética Médica – Juramento Hipocrático.
- Declaração de Genebra (Genebra 1948).
- 12 Princípios de Provisão de atenção da saúde em qualquer sistema nacional de atenção da saúde.

Segunda parte:

- Declaração de Princípios Éticos de médicos do Mercosul (Assunção 1995)
- Oração de Maimônides, Juramento Hipocrático.
- Princípios de Ética Médica sobre a tortura e outros tratamentos ou penas cruéis desumanos ou degradantes. Resolução Nº 37/194 (Assembleia Geral das Nações Unidas, 1982)
- Declaração de Tokio (XXIX Assembleia médica mundial, Tokio 1945).



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- Código de Nuremberg (Tribunal Internacional de Nuremberg, 1947).
- Declaração de Helsinki (18ª. Assembleia Médica Mundial, Helsinki, 1964).

UNIDADE III.

Primeira parte:

- Exercício profissional da medicina. Antecedentes. Evolução.
- Pressupostos para seu exercício.
- Sigilo profissional.

Segunda parte:

- O médico e o paciente.
- O médico.
- O médico e o exercício da medicina.
- Título universitário. Habilitação.
- Exercício da medicina. Esquema gráfico.
- Atos médicos. Habitualidade.
- A medicina como um serviço de necessidade pública.
- Dever de continuar permanentemente a formação médica

Terceira parte:

- Código Internacional de Ética médica.
- Lei 836/80 “Código Sanitário”.

UNIDADE IV.

Primeira parte:

- Os direitos dos pacientes na Declaração de Lisboa. Direitos dos pacientes (XXXIV Assembleia Médica Mundial, 1981).
- Declaração sobre os direitos dos pacientes da Associação Americana de Hospitais.

Segunda parte:

- Placebo. Conceito. Origem. História.
- Natureza do placebo.
- Questionamentos éticos ao uso do placebo.

Terceira parte:

- Deveres dos médicos em suas relações interprofissionais.
- Fundamento ético das relações entre colegas.
- Declaração de Genebra.
- Código Internacional de Ética.
- Declaração de Médicos do Mercosul.
- Caso: Crônica do relaxamento ético do dever de atenção.
- Relações profissionais. O dever ético de respeito.
- Médico da família e médico de cabeceira. Definição.
- Médico de cabeceira que passa a ser médico da família.
- Relações científicas e sindicatos.
- Atividades e relação científica e política sindical.



UNIDADE V.

Primeira parte:

- Aborto. Conceito. Antecedentes.
- Problemas médicos, filosóficos, éticos, religiosos e jurídicos.
- Classes de aborto.
- Normativa nacional.
- Panorama americano e mundial.

Segunda parte:

- Cirurgia estética. Conceito. Classes. Origens.
- Crítica à prática estética.
- Antecedentes judiciais. Relações jurídicas.
- Intervenções cirúrgicas. Conclusão.
- Intervenções cirúrgicas que corrigem ou recompõe o sexo. Definição. Introdução.
- Determinação do sexo. Os hermafroditas ou pseudo-hermafroditas.
- Problemas da homossexualidade.
- Mudança de sexo mediante intervenção cirúrgica.
- Exame jurídico, ético sobre a mudança de sexo.
- Conclusões.

UNIDADE VI.

- Indicadores sobre os problemas do agir ético e bioético.
- Formação insuficiente.
- Sentimentos de frustração, debilidade, opressão e fadiga.

BIBLIOGRAFIA

- CÓDIGO DE ÉTICA DOS MÉDICOS – Ernesto Etchegaray
- BIOÉTICA – Dolores Loyarte
- RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL DOS MÉDICOS – José R. Torres K.
- Ética Médica – Luis Alfonso Véles Correa MD – COM A COLABORAÇÃO DE Juan José Sarmiento.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	ANATOMIA PATOLÓGICA
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	8
TOTAL HORAS-AULA:	300
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A Anatomia Patológica é hoje uma das mais potentes ferramentas da Medicina, a que oferece diagnósticos mais fiéis e precisos e é, também uma das técnicas mais baratas. Para realizar os diagnósticos os patologistas examinam diferentes tipos de mostras extraídas dos pacientes, tanto durante as intervenções cirúrgicas como fora delas, com procedimentos pouco agressivos, como uma biópsia cutânea, uma endoscopia etc. (biópsias, peças cirúrgicas, estudos infra operatórios) ou recolhendo células descamadas de forma natural de mucosas ou cavidades (citologia exfoliativa) ou aspiradas diretamente das lesões pelo próprio patologista (Punção – Aspiração). Estas mostras são submetidas a um estudo macroscópico detido, estudam-se após ao microscópio e podem-se aplicar sobre elas diversas técnicas, incluindo a imuno-histoquímica, técnicas de biologia molecular e as técnicas histológicas de rotina que seguem sendo de grande utilidade.

A Anatomia Patológica é um dos pilares básicos nos quais se assenta o conhecimento médico. De fato, é uma das disciplinas principais da medicina. A ideia é muito simples: toda a doença se deve à existência de lesões no organismo. Essas lesões podem assentar a nível molecular (no DNA de nossas células, por exemplo). Subcelular (nas organelas do lisossomo citoplasmático, mitocôndrias etc.), celular (em algumas células, linfócitos, neurônios etc.), tissular (em um tecido completo com suas células e demais componentes, como o tecido conjuntivo etc.), em um órgão completo, grupo de órgãos ou em todo nosso organismo. Pois bem, a Anatomia Patológica se encarrega do estudo destas lesões, visualizando-as, fazendo-as acessíveis à análise mediante o estudo morfológico das estruturas danificadas. Desta forma, estudando os tecidos, células e órgãos enfermos, se extraem dados de suma importância sobre as causas (etiologia), mecanismos (patogenia) e manifestações das doenças, e o que é mais imediato, será possível diagnosticar fielmente, rápida e precisa diversas doenças como o câncer, ou aportar dados relevantes sobre tomadas de decisões para terapias transcendentais aos pacientes.

III – OBJETIVOS

Ao finalizar o desenvolvimento do programa de Anatomia Patológica, o aluno estará capacitado para:

- Conhecer as alterações macroscópicas e microscópicas que ocorrem em órgãos [ilegível] distintos processos patológicos para estabelecer o diagnóstico dele.
- Descrever o mecanismo patogênico das patologias estudadas.
- Determinar as etiologias dos processos patológicos.
- Identificar as alterações macroscópicas e microscópicas dos distintos órgãos e tecidos em uma determinada patologia.
- Estabelecer diagnósticos a partir das descobertas macro e microscópicas (diagnóstico anátomo – patológico)
- Estabelecer o mecanismo patogênico do processo patológico (diagnóstico do mecanismo patológico)
- Determinar a etiologia do diagnóstico etiológico.
- Descrever os fundamentos utilizados para estabelecer os diagnósticos.



- Estabelecer uma correlação entre as descobertas patológicas observadas e a evolução clínica da doença (correlação clínico patológica).
- Correlacionar as descobertas patológicas observadas e a avaliação clínica da doença (correlação patológica)
- Valorizar a importância dos conhecimentos da matéria como base para a aprendizagem das distintas patologias.
- Demonstrar interesse pela matéria como meio para estabelecer um diagnóstico e prognóstico de diversas patologias.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

Bloco 1: Patologia geral.

UNIDADE I. Patologia. Conceito. Doutrina das condições, causas internas e externas das doenças. Lesão e morte cerebral, alterações ultra estruturais na necrose. Alterações estruturais, tumefação, degeneração hidrópica, metamorfose graxa. Degeneração hialina, mucóide, fibroide. Tipos de necrose, coliquativa, coagulativa, caseosa, enzimática, gangrenosa.

Acumulações intracelulares: de lipídios, proteínas e glicogênio. Acumulação de carboidratos complexos. Transtorno no metabolismo dos pigmentos exógeno e endógeno. Lipofuscina, melanina, hemossiderina, hematina, bilirrubina. Transtornos que produzem a acumulação do cálcio: calcificação distrófica, metastática.

UNIDADE II. Inflamação, conceito, generalidades, alterações hemodinâmicas, resposta imediata e tardia. Reação imediata continuada, conglomeração, fagocitose, marginação, quimiotaxia. Mediadores químicos da inflamação. Células do exsudato inflamatório. Gânglios linfáticos e do sistema reticuloendotelial. Fatores que modificam a reação inflamatória. Classificação da inflamação conforme a duração caráter do exsudado, conforme o agente etiológico, conforme localização das inflamações específicas, granuloma, conceito, tipos. Doenças granulomatosas. T.B.C. Lepra, Sífilis. Micoses superficiais e profundas. Leishmaniose. Doenças sexualmente transmissíveis. Reparação: células do processo reparativo. Por primeira e segunda intenção. Estímulos para a proliferação celular. Fatores que alteram a qualidade da reparação.

UNIDADE III. Neoplasias. Generalidades. Definições. Nomenclatura. Tumores benignos e malignos. Diferenciação e Anaplasia. Estroma reação. Rapidez de crescimento. Modo de crescimento e propagação, encapsulação, invasão, metástase, semeadura de cavidades corporais. Disseminação linfática e sanguínea. Mecanismos que participam na propagação do câncer. Fatores que governam o potencial metastático. Carcinogênese e fatores carcinogênicos. Aspectos clínicos das neoplasias. Interação, tumor, hospede. Efeitos do hospede no tumor. Predisposição às neoplasias. Fatores: Idade, Sexo, Raça. Diagnóstico e estabelecimento de etapas do câncer.

UNIDADE IV: Genética. Generalidades. Mutações cromossômicas, transtornos clínicos dependentes das mutações cromossômicas.

UNIDADE V: Transtornos hemodinâmicos dos líquidos (discípulos). Equilíbrio líquido. Fluidez do sangue. Coagulação. Anticoagulação. Edema. Congestão. Hemorragia. Trombose. Coagulação. Anticoagulação. Coagulação intravascular. Embolia. Infarto. Choque.

Bloco 2: Patologia Especial

UNIDADE VI: Aparelho respiratório: Pulmão. Anomalias congênitas. Doenças vasculares: Embolia, Hemorragia e Infarto. Alterações na dilatação pulmonar. Atelectasia, enfisema. Processos inflamatórios. Laringotraqueobronquite, bronquite crônica, asma bronquial, bronquiectasia. Pneumonia e broncopneumonia. Pneumonia atípica. Abscesso pulmonar. T.B.C. Pneumoconiose. Pneumonite. Tumores pulmonares benignos e malignos.



UNIDADE VII: Coração. Insuficiência cardíaca congestiva. Doença coronária. Cardiopatia hipertensiva. Cardiopatia reumática. Cardiopatia congênita (defeitos do tabique interauricular e interventricular). Tetralogia de Fallot, transposição de grandes vasos, persistência de dutos arteriosos. Endocardite bacteriana. Estenose calcificada. Coração pulmonar. Cardiopatia sífilítica. Pericardite. Miocardite. Outras doenças do coração. Ex: Endomiocardiofibrose.

UNIDADE VIII: Vasos, artérias. Anomalias congênitas, arteriosclerose, arteriosclerose de Monckeberg. Doenças inflamatórias. Artrite. Veias. Varizes. Tromboflebite e Flebotrombose, tumores vasculares. Angiomas.

UNIDADE IX: Aparelho digestivo. Boca:

Doenças da mucosa bucal. Doenças das glândulas salivares.

Esôfago: Anomalias congênitas. Lesões por difusão neuromuscular.

Esofagite: Divertículos: Varizes. Tumores.

Estômago: Hérnias diafragmáticas. Estenose. Úlcera aguda. Úlcera péptica. Tumores.

Intestino delgado: divertículos. Lesões vasculares. Trombose mesentérica.

Doença de Crohn. Ileíte. Tifoide. Salmonelose. Shigelose. Lesões obstrutivas. Síndrome de absorção defeituosa. Tumores.

Intestino grosso e reto: Anomalias congênitas. Megacolon. Lesões mecânicas, vôlvulos hérnias. Divertículos. Lesões vasculares. Inflamações: Colite ulcerosa, disenteria vacilar, colites diversas. Tumores.

Apêndice: Apendicite aguda. Mucocele. Tumores.

Fígado: Insuficiência Hepática, defeitos congênitos, hemossiderose. Câmbios graxos.

Amiloidose. Alterações circulatórias: Necrose hemorrágica central. Necrose e inflamações: Hepatite. Cirrose. Tumores.

Vias biliares: Colelitíase. Colecistite. Colesterolose. Tumores.

Patologia Pancreática. Não tumoral e tumoral.

UNIDADE X: Aparelho renal:

Aspectos normais. Doenças glomerulares. Doenças dos Túbulos renais. Doenças do interstício. Pielonefrite aguda e crônica. Papilite necrosante nefrite intersticial. B.C. renal. Doença dos vasos sanguíneos: Nefrosclerose benigna e maligna, aterosclerose. Infartos renais. Necrose cortical. Tumores renais. Vias urinárias, anomalias congênitas. Inflamação tumores vesicais.

UNIDADE XI: Aparelho genital masculino. Pênis. Anomalias congênitas. Inflamações. Lesões pré tumorais. Tumores. Testículos e epidídimo: Anomalias congênitas. Inflamações. Transtornos vasculares. Tumores benignos e malignos.

UNIDADE XII: Aparelho genital feminino. Vulva. Anomalias congênitas. Inflamações. Lesões pré tumorais. Tumores. VAGINA: Inflamações. Tumores. Colo uterino. Inflamações. LESÕES PRÉ TUMORAIS. Tumores. Corpo uterino. E endométrio. Anomalias congênitas. Endometriose. Hiperplasia. Tumores do miométrio. Mimas Sarcomas. Endometriose uterina. Trompa: Inflamações. Tumores. Ovários: tumores e cistos benignos. Tumores malignos.

UNIDADE XIII: Glândula mamária: anomalias congênitas. Inflamações transtornos endócrinos. Tumores benignos e malignos. Artes brandas tumores benignos e malignos.

UNIDADE XIV: Sistema nervoso central. Infecções. Transtornos circulatórios. Tumores.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia do ensino se baseará em aulas teóricas e práticas, com projeção de slides, microscópicas e macroscópicas, realização de autópsias com elaboração de protocolo e diagnóstico final.



As aulas teóricas serão desenvolvidas por um professor para todo o grupo de alunos, com uma duração de uma hora, três vezes por semana, com ajuda de materiais multissensoriais.

As aulas práticas de microscopia serão desenvolvidas com ajuda de instrutores, em 2 grupos. Cada aluno trabalhará com um microscópio e uma caixa de itens histopatológicos.

As aulas práticas de macroscopia ou projeção de slides serão desenvolvidas no mesmo horário que o de Microscopia para outro grupo de aluno, logo se invertem os trabalhos.

A entrega de trabalhos práticos se realizará uma vez por semana e os alunos trabalharão com os instrutores expondo o conteúdo aprendido na semana, durante o tempo de uma hora.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações parciais das exposições orais realizadas por alunos.
- Exames parciais e exame final.
- Completar todos os trabalhos práticos.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BOUCHET – CUIILLERET. Anatomia. Ed. Panamericana. Edição 1979.
- CARPENTER. Neuroanatomia. 4ª. Edição. Ed. Panamericana. Edição 1994.
- FEDERAL COMITTEE ON / ANATOMICAL / TERMINOLOGY / SOCIEDAD ANATOMICA ESPAÑOLA. Terminologia Anatômica. Ed. Panamericana. Edição 2001.
- FERREIRA / TERAGNI / PRÓ. Anatomia Humana. Ed. Panamericana. Edição 1987.
- GRANT (AGUR). Atlas de Anatomia. 9ª. Edição. Ed. Panamericana. Edição 1994.
- ROBBINS / COTRAN. Anatomia Patológica. 6ª. Edição. Ed. Mc. Graw Hill 2001



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	FARMACOLOGIA
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	150
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A Farmacologia é uma nova disciplina que oferece uma base mais ampla para o conhecimento do medicamento em seu meio natural, com o desenvolvimento de uma farmacologia de conteúdo interdisciplinar, onde uma série de profissões são possíveis.

A Farmacologia Clínica tem suas melhores contribuições e fundamentação em décadas passadas, tais como a década de 70, quando ainda não existia nem a especialidade nem a Lei do Medicamento e, portanto, é recomendável recorrer a essas fontes.

O conhecimento de Farmacologia é necessário para o futuro médico e imprescindível para seu exercício profissional, pois a responsabilidade em sua atuação deve sustentá-la em amplos conhecimentos.

A Farmacologia é uma ciência complexa e em constante evolução. Os médicos desempenham um rol fundamental nos diferentes aspectos associados à terapia farmacológica, como são a educação farmacológica, preparação e administração de medicamentos e observação dos efeitos terapêuticos e indesejáveis. O conhecimento profundo destes aspectos converte o médico em um profissional indispensável para lograr êxito na terapia farmacológica.

III – OBJETIVOS

- Conhecer os fármacos em geral, os métodos de obtenção e a farmacologia molecular.
- Descrever os fármacos em particular: sua origem e estrutura química, farmacodinâmica, mecanismo de ação, farmacocinética, efeitos colaterais, indicações, contraindicações, interações medicamentosas e os novos avanços.
- Identificar as diferentes respostas do organismo aos fármacos, fármaco-dependência.
- Demonstrar experimentalmente, efeitos farmacológicos das drogas.
- Selecionar um fármaco com base nas características farmacológicas descritas e considerando suas vantagens e desvantagens.
- Usar monofármacos e não combinações de drogas, salvo exceções.
- Demonstrar interesse no custo dos medicamentos segundo as possibilidades econômicas do paciente.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I.

A. Farmacologia Geral.

1. Farmacologia Generalidades: Fármacos e drogas. Conceito. Classificação dos fármacos segundo sua origem. Braços da farmacologia experimental e clínica.
2. Farmacodinâmica: ação farmacológica. Relações entre estrutura química e ação farmacológica. Modo de ação e mecanismo de ação. Farmacologia molecular, receptores, curva, dose – resposta. Fatores que modificam a ação farmacológica. Variações nas respostas às drogas. Fármaco dependência. Interações entre drogas.



3. Farmacocinética: Tipos de cinética. Vias de administração e absorção dos fármacos. Mecanismos de absorção e fatores que a modificam. Distribuição das drogas. Fatores que afetam a cinética dos fármacos. Biodisponibilidade. Biotransformação das drogas, reações de degradação e de síntese. Excreção das drogas.
 4. Formas Farmacêuticas, prescrição e posologia. Técnicas de extração em farmácia. Preparados medicamentos, classificação e características. Doses e tipos de doses. Fatores que alteram as doses. Receita e prescrição das drogas.
- B. Farmacologia Especial.
- Para cada título: droga ou grupo de drogas em particular se inclui.
- Origem e Química. Classificação. Farmacodinâmica e mecanismo ação.
- Farmacocinética. Efeitos colaterais. Interações medicamentosas. Indicações. Contraindicações. Novos avanços.

UNIDADE II. Farmacologia Cardiovascular.

1. Cardiotônicos. Conceitos gerais. Digitálicos.
2. Reguladores do ritmo cardíaco. Bloqueantes beta-adrenérgicos.
3. Reguladores do ritmo cardíaco. Amiodarona. Lidocaína. Mexiletina.
4. Vasodilatadores Coronários. Nitritos
5. Vasodilatadores Coronários. Bloqueantes dos canais de cálcio.
6. Hipotensores de ação central. Clonidina Alfa – metil – dopa.
7. Hipotensores músculo trópicos. Prazosina. Hidralazina.
8. Hipotensores. Minoxidil. Diazóxido.
9. Inibidores da E.C.A. Captopril. Enalapril. Ramipril. Lisinopril. Outros.
10. Diuréticos maiores. Ácido etacrínico. Bumetanida.
11. Diuréticos de eficácia moderada. Tiazidas e afins.
12. Diuréticos menores. Inibidores enzimáticos. Antagonistas hormonais. Poupadores de potássio. Outros.

UNIDADE III: Farmacologia do sistema nervoso central e periférico

1. Ópio e derivados. Conceitos gerais. Morfina.
2. Derivados do ópio. Codeína e dionina. Meperidina.
3. Morfina similares sintéticos. Nalorfina. Buprenorfina. Fentanil propoxifeno. Morfinosímiles antagonistas.
4. Analgésicos. Antipiréticos. Salicilatos.
5. Analgésicos. Anti-inflamatórios. Pirazonas. Índoles. Para-aminofenol. Arilantranilicos. Aril acéticos. Fenil – propanoicos. Oxícamos.
6. Anestesia Geral. Conceitos Gerais. Graus e períodos da anestesia. Classificação. Halotano. Metoxiflurano. Óxido nitroso. Outros.
7. Anestesia local. Conceitos Gerais. Classificação Procaína. Lidocaína. Oxetacaína. Outros.
8. Tranquilizantes maiores. Conceitos gerais. Classificação Butirofenonas. Fenotiazinas. Anisamidas.
9. Tranquilizantes menores. Conceitos gerais. Classificação. Benzodiazepinas. Outros.
10. Psicofármacos hipnóticos. Barbitúricos. Benzodiazepinas Hipnóticas. Outros.
11. Antidepressivo. Conceitos gerais. Antidepressivos tricíclicos. Inibidores da M.A.O.
12. Estimulantes gerais. Anfetaminas. Anorexígenos.
13. Anticonvulsivantes. Fenitoína. Ácido valproico. Etossuximida. Fenobarbital. Diazepan.



14. Fármacos Antiparkinsonianos.
15. Relaxantes musculares. Relaxantes de ação central. Bloqueadores neuromusculares. Conceitos gerais. Classificação. Experiência de Claude Bernard.
16. Fármacos adrenérgicos. Conceitos gerais. Catecolaminas. Fenilaminas. Fenolaminas.
17. Fármacos Colinérgicos. Conceitos gerais. Eserina Neostigmina. Pilocarpina.
18. Fármacos anticolinérgicos. Alcaloides solanáceas. Anticolinérgicos sintéticos. Atropina.
19. Anti-histamínicos. Conceitos gerais. Classificação. Astemizol. Loratadina.

UNIDADE IV: Antibióticos e Quimioterápicos

1. Antibióticos e Quimioterápicos. Conceitos gerais. Classificação. Mecanismo de ação. Espectro bacteriano. Resistência bacteriana. Efeitos adversos.
2. Antibióticos e Quimioterápicos. Diagnóstico etiológico. Associações de quimioantibióticos. Eleição de quimioantibióticos. Uso racional de A.T.B. Fracasso da terapia. Interação com outros fármacos.
3. Penicilinas.
4. Cefalosporinas.
5. Sulfonamidas.
6. Cloranfenicol.
7. Tetraciclina.
8. Macrolídeos.
9. Amino Glucósidos.
10. Rifamicinas.
11. Lincomicina. Clindamicina. Espectinomicina.
12. Vancomicina. Imipenén. Fosfomicina.
13. Ácidos carboxílicos.
14. Nitrofuranos.
15. Drogas antituberculosas. Classificação. Isoniazida. Rifampicina. Pirazinamida. Outros.
16. Antimicóticos locais.
17. Antimicóticos sistêmicos.
18. Antivirais.
19. Fármacos e Amebicidas e Tricomonicidas.
20. Medicação Antipalúdica.
21. Quimioterapia antineoplásica. Conceitos gerais. Cinética da divisão celular. Sensibilidade dos diversos processos neoplásicos da quimioterapia. Quimioterápicos antineoplásicos.
22. Quimioterapia da Leishmaniose e Tripanossomiose.
23. Antiparasitários. Quimioterapia dos nemátodos e cestodas. Tratamento das ectoparasitoses.

UNIDADE V: Farmacologia do Sistema Endócrino e o Metabolismo

1. Glicocorticóides.
2. Insulina.
3. Hormônios tireoideais.
4. Ocitócicos.
5. Hormônios sexuais femininos. Estrógenos. Anti estrógenos. Progesterona. Anticoncepção hormonal.
6. Hormônios sexuais masculinos. Andrógenos e Anti andrógenos. Anticoncepção hormonal.
7. Hipoglicemiantes orais.



8. Uricosúricos.
9. Fármacos normolipemiantes.
10. Vitaminas hidrossolúveis.
11. Vitaminas hipossolúveis.

UNIDADE VI: Farmacologia hemática.

1. Ferro.
2. Anticoagulantes.

UNIDADE VII: Farmacologia do Aparelho Digestivo.

1. Gastrocinéticos. Metoclopramida. Domperidona. Cisaprida. Loperamida.
2. Bloqueadores H2 Cimetidina. Ranitidina. Famotidina.
3. Inibidores da H+K+ ATPase Omeprazol. Lansoprazol.
4. Protetores da mucosa gástrica. Sucralfato. Outros
5. Antieméticos.
6. Farmacologia Intestinal. Evacuantes e purgantes.

UNIDADE VIII: Farmacologia do Aparelho Respiratório

1. Broncodilatadores.
2. Antitússicos expectorantes e mucolíticos.

UNIDADE IX: Farmacologia de diversos processos.

1. Hidratação enteral e parenteral. Balanço hidroeletrólítico. Líquidos e eletrólitos de manutenção e reposição.
2. Farmacologia do equilíbrio ácido – básico.
3. Farmacologia da imunidade. Vacinas e soros.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

A metodologia desta disciplina será baseada em aulas teóricas desenvolvidas por um professor para todo o grupo de alunos. Utilizará gráficos, slides, transparências, amostras médicas e exemplos práticos (clínicos).

Para a realização dos trabalhos práticos, o curso se dividirá em grupos pequenos dirigidos por um instrutor e consistirão em trabalhos experimentais, realizados com animais (sapos, coelhos ou cachorros).

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Exposição e apresentação dos trabalhos práticos com fins acumulativos. Coavaliação e Autoavaliação. Exame crítico para avaliar os conteúdos conceituais, com exercícios práticos e itens de ensaio.

VII – BIBLIOGRAFIA

- HARMAN, GOOGKMAN E GILMAN. Bases Farmacológicas da Terapia. Décima edição. Ed. Mc. Graw Hill.
- PERETTA – CICCIA. Reengenharia da prática farmacêutica. Ed. Panamericana. Edição 2001.
- REMINGRON (GENNARO E COL) Farmácia 20º. Edição. Ed. Panamericana. Edição 1998.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	FISIOPATOLOGIA
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	7
TOTAL HORAS-AULA:	220
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A fisiopatologia é uma ciência multidisciplinar emoldurada no contexto dos conhecimentos básicos, porém é uma junção complexa de conhecimentos anatômicos, fisiológicos, patológicos que atuam conjuntamente e que têm um impacto fundamental na formação básica desde o ponto de vista dos conhecimentos clínicos do aluno.

Demonstra informações do comportamento fisiológico do organismo diante das patologias, ou seja, explica os mecanismos pelos quais se desencadeiam as doenças.

Com base nesses elementos, podemos afirmar que o aluno que se forma como profissional médico e como futuro executor da terapêutica, requer um profundo conhecimento dos mecanismos, de modo que tenha uma noção cabal sobre a orientação adequada no diagnóstico e disponha de suficientes ferramentas para tratar os transtornos mencionados.

Em resumo, sem os conhecimentos finais dos mecanismos de desenvolvimento das doenças, é impossível que o aluno se ache orientado nas medidas corretas para tratá-las.

III – OBJETIVOS

- Conhecer todos os mecanismos Fisiopatológicos através dos quais se desencadeiam as doenças em diferentes órgãos, aparelhos e sistemas.
- Conhecer as manifestações clínicas das mencionadas alterações fisiopatológicas.
- Aplicar conhecimentos adquiridos através da interpretação dos métodos auxiliares de diagnóstico.
- Demonstrar uma conduta ética durante seu desenvolvimento, respeitando as disposições regulamentares.
- Demonstrar um espírito de colaboração e participação nas tarefas de integração de equipes para a investigação, o diálogo e a discussão.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

PRINCÍPIOS GERAIS DA FISIOPATOLOGIA

UNIDADE I. As doenças como desvio da função normal.

UNIDADE II. Desvio em excesso ou em defeito: hiperfunção e hipofunção.

UNIDADE III. Alteração primária, secundária e mecanismos compensatórios.

UNIDADE IV. Etiologia, etiopatogenia e fisiopatologia: definições e conceitos.

IMUNOLOGIA

UNIDADE V. Imunodeficiências relacionadas à função das células B.

UNIDADE VI: Imunodeficiências relacionadas à função das células T.

UNIDADE VII: Alterações das células fagocíticas.

UNIDADE VIII: Deficiências dos componentes do complemento.

UNIDADE IX: Alergia, anafilaxia. Doenças do soro.

UNIDADE X: Síndromes e imunodeficiências adquiridas.



INFECTOLOGIA

UNIDADE XI. Generalidades. Mecanismos. Causas. Hóspede e agente agressor.

UNIDADE XII. Infecções por bactérias, vírus e fungos. Fisiopatologia.

UNIDADE XIII. Bacteriemia e SOC séptico. Inf. No hóspede comprometido.

HEMATOLOGIA

UNIDADE XIV. A função hemostática. Métodos de exploração dos transtornos.

UNIDADE XV. Alteração dos mecanismos vasculares. Causas e mecanismos de produção.

UNIDADE XVI. Alterações da função plaquetária. Transtornos qualiquantitativos.

UNIDADE XVII. Alterações dos mecanismos de coagulação e fibrinólise.

UNIDADE XVIII. Eritropoiese normal e patológica.

UNIDADE XIX. Anemia. Classificação Ferropênicas, sideroblásticas e megaloblásticas. Aplásticas: congênicas e adquiridas.

UNIDADE XX. Policitemias primárias e secundárias.

UNIDADE XXI. Glóbulos brancos. Leucócitos e leucopenias. Leucemias.

RESPIRATÓRIO

UNIDADE XXII. Métodos de exploração da função respiratória. Generalidades.

UNIDADE XXIII. Classificação dos transtornos: obstrutivos, restritivos da difusão e mistos.

UNIDADE XXIV. Enfisema, bronquite crônica, asma bronquial. EPOC.

UNIDADE XXV. Doenças do parênquima pulmonar, pleura, parede torácica, aparelho neuromuscular, fibrose intersticial difusa. Pneumotórax.

UNIDADE XXVI. Atelectasia. Edema pulmonar. Trombo embolismo pulmonar.

UNIDADE XXVII. Doenças produzidas por inalação de partículas: pneumoconiose, silicose, etc.

UNIDADE XXVIII. Insuficiência respiratória. Gases arteriais. Pulmão do SOC.

UNIDADE XXIX. Hipóxia. Cianose. Hipercapnia. Causas, alterações e mecanismo.

EQUILÍBRIO ÁCIDO – BÁSICO

UNIDADE XXX. Classificação dos transtornos metabólicos respiratórios mistos. Acidose e alcalose. Causas, mecanismos compensadores. Modificações do sangue, urina e respiração. Exemplos.

NEFROLOGIA

UNIDADE XXXI. Classificação dos transtornos glomerulares. Tubulares e intersticiais.

UNIDADE XXXII. Síndrome nefrítica e nefrótica.

UNIDADE XXXIII. Tubulopatias proximais e distais.

UNIDADE XXXIV. Síndrome nefrítico. Nefrite intersticial.

UNIDADE XXXV. Insuficiência renal aguda.

UNIDADE XXXVI. Insuficiência renal crônica.

TRANSTORNOS HIDROELETROLÍTICOS

UNIDADE XXXVII. Transtornos do metabolismo da água.

UNIDADE XXXVIII. Transtornos do metabolismo do sódio.

UNIDADE XXXIX. Transtornos do metabolismo do potássio.

CARDIOVASCULAR

UNIDADE XL. Generalidades. Métodos de exploração.

UNIDADE XLI. Insuficiência cardíaca. Modificações renais, pulmonares e periféricas. Pré e pós carga.

Bases fisiopatológicas para o tratamento. Pericardite constrictiva e tamponamento pericárdico.



UNIDADE XLII. Valvulopatias. Insuficiências e estenoses. Modificação hemodinâmica. Cardiopatia isquêmica. Quadros agudos e crônicos. Angina de peito. Infarto do miocárdio. Choque cardiogênico.
UNIDADE XLIII. Cardiopatias congênitas cianóticas e acianóticas. Hemodinâmica.
UNIDADE XLIV. Hipertensão arterial essencial e secundária. Causas e mecanismos.

DIGESTIVO

UNIDADE XLV. Esôfago. Disfagia. Refluxo gastroesofágico. Obstrução.
UNIDADE XLVI. Estômago. Náuseas e vômitos. Gastrite. Úlcera péptica e gástrica Carcinoma.
UNIDADE XLVII. Síndrome de má absorção. Diarreia. Isquemia do intestino delgado.
UNIDADE XLVIII. Pancreatite. Tumores pancreáticos. Insuficiência pancreática.
UNIDADE XLIX. Icterícia. Hepatite. Cirrose. Fisiopatologia da lesão hepática.
UNIDADE L. Coma hepático. Causas, mecanismos, alterações.

ENDOCRINOLOGIA

UNIDADE LI. Generalidades. Exploração funcional. Síndromes de hiper e hipofunção. Causas. Mecanismos e alterações.
UNIDADE LII. Hipófise. Gigantismo. Cushing hipofisário. Amenorreia. Galactorreia.
UNIDADE LIII. Secreção inadequada de DH. Síndromes de Sheehen. Pós hifisectomia. Simmonds Addison secundário. Diabetes insípida.
UNIDADE LIV. Tireoides. Hiper e hipotireoidismo. Bócio. Tireoidites. Tumores.
UNIDADE LV. Paratireoides. Hiper e hipotireoidismo. Raquitismo Osteomalacia.
UNIDADE LVI. Suprarrenais. Aldosteronismo. Cushing. Addison. Síndromes adrenogenitais. Feocromocitoma.
UNIDADE LVII. Gônadas. Exploração funcional. Hipo e hiperfunção.
UNIDADE LVIII. Diabetes mellitus tipo I e II. Cetoacidose diabética. Hipoglicemia.
UNIDADE LIX. Alterações do metabolismo. Os lipídios.
UNIDADE LX. Alterações do metabolismo das proteínas.

NEUROLOGIA

UNIDADE LXI. Termorregulação. Hipertermia, febre, hipotermia.
UNIDADE LXII. Transtornos da consciência. Síncope. Coma.
UNIDADE LXIII. Fisiopatologia dos transtornos somatossensoriais. Dor. Cefaleia.
UNIDADE LXIV. Transtornos extrapiramidais. Parkinson. Coreia. Atetosis.
UNIDADE LXV. Síndrome cerebelar.

VI – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Participação em aulas teóricas e práticas.
- Desenvolvimento de aulas através da técnica expositiva.
- Elaboração de trabalhos práticos grupais e individuais.
- Investigações bibliográficas.
- Redação de monografias.
- Participação através do diálogo e discussões.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações parciais das exposições orais realizadas pelos alunos.
- Exames parciais e exame final.



- Completar todos os trabalhos práticos.

VII – BIBLIOGRAFIA

- TRATADO DE FIOLOGIA MÉDICA 10ª. Edição Gayton Arthur
- FIOLOGIA. SMITH – THIER. 2ª. Edição. Ed. Panamericana. 1999.
- WEST. Fisiopatologia pulmonar. 5ª. Edição. Ed. Panamericana. Ed. 2000.





I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	MEDICINA FAMILIAR
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4 h
TOTAL HORAS-AULA:	80
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A Medicina Familiar, atualmente é a base do sistema da saúde de países do mundo todo, e veio para dar uma resposta desde a medicina especializada até as necessidades de atenção primária existentes na sociedade.

O médico deverá conhecer e tratar os casos mais frequentes que representam 80% das consultas e seja dado o treinamento na prevenção destes casos a partir de um modelo mais eficaz que o individual tradicional, incorporando os conhecimentos do enfoque biopsicossocial, integrando ao indivíduo e seu contexto (sua família). Assim, surge o especialista em Medicina Familiar.

A incorporação da Medicina Familiar trará importantes benefícios para o cumprimento desta missão, podendo-se citar alguns, como:

1. Atenção orientada ao paciente, incluindo seu entorno familiar, o que implica em um processo de acompanhamento e educação de um grande setor de sua população. Este processo tem demonstrado efetividade na prevenção e impacto nos custos, como o que foi conquistado em Cuba.
2. Atendimento precoce das condições comuns, evitando a múltipla consulta, que gasta tempo do paciente e recursos da instituição.
3. Orientação do paciente ao especialista indicado para resolver seu problema de saúde e posterior seguimento através da coordenação dessa atenção, que continua sendo de responsabilidade de seu médico.
4. Serviço médico na comunidade, realizando uma atenção proativa preventiva e curativa, assistindo aos segurados em seus bairros, além de facilitar a chegada do médico com antecipação, descongestionando os serviços do hospital.
5. A possibilidade de formar médicos especialistas em atenção continuada, que possam ver ao mesmo o paciente sendo criança, jovem e depois adulto, homem ou mulher, permitindo conquistar várias metas na promoção de seu autocuidado e de seus seres queridos.
6. A efetividade desta medicina tem sido demonstrada por estudos nos Estados Unidos e outros países, alcançando seu grau de eficácia de 80 a 90%, dependendo da complexidade da formação do especialista.
7. O trabalho em equipe com outras especialidades, preparadas para a complexidade da condição, é um requisito desta disciplina, que ao organizar a atenção permitirá um trabalho especializado mais eficiente, seja dos clínicos gerais, pediatras, gineco- obstetras, cirurgiões e outras especialidades.
8. A inclusão das ciências da conduta na formação do Médico da Família permite a este realizar os cuidados e a prevenção da saúde mental individual e familiar nos consultórios de atenção primária nas clínicas, trabalhando com os três especialistas desta área, de acordo com cada caso.

III – OBJETIVOS

Formar médicos em Medicina Familiar que desenvolvam o conhecimento e habilidade para:



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

1. O diagnóstico e atendimento das condições mais frequentes e no conhecimento da epidemiologia clínica da comunidade onde se trabalha e de nosso país.
2. Introduzir o modelo BioPsicoSocial na atenção médica oferecida ao indivíduo e sua família.
3. Realizar a educação e a promoção da saúde e implementar eficientemente a prevenção no consultório e nos bairros onde exerce a profissão.

Meta 1: Desenvolver conhecimentos e habilidades para diagnosticar e tratar as condições mais frequentes.

- a. Realizar estágios sob responsabilidade de instrutores nas diversas especialidades e serviços hospitalares.
- b. Oferecer assistência desde o início de sua formação nos consultórios da periferia, sob supervisão.
- c. Participação ativa na leitura e discussão dos casos assistidos por tutores especialistas.
- d. Estágios nos centros de diagnóstico para um melhor conhecimento e utilização dos mesmos.
- e. Realizar trabalhos científicos que ajudem a aprofundar sua formação e favoreçam o avanço dos conhecimentos médicos.

Meta 2: Utilização do modelo BioPsicoSocial na atenção.

- a. Formação nos conceitos e as habilidades das ciências da conduta que integram este modelo.
- b. Desenvolver trabalhos comunitários com famílias para a implementação destes conhecimentos.
- c. Aplicação do modelo na atenção e o atendimento dos pacientes sob sua responsabilidade, supervisionado por especialistas no consultório, desde o início de sua formação e durante o tempo que perdure seu treinamento.
- d. Utilização de instrumentos da Medicina Familiar na atenção médica individual e familiar.

Meta 3: Prática da promoção da saúde e prevenção.

- a. Atualização nos avanços de diagnósticos na prevenção por idades e patologias.
- b. Incorporação de instrumentos de prevenção nas fichas de atenção, supervisionados por especialistas.
- c. Desenvolvimento de habilidades para a educação e promoção da saúde na comunidade.
- d. Aprendizagem e utilização dos conceitos de saúde pública e epidemiológica no trabalho organizado e eficiente da medicina preventiva.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

Medicina Familiar

Objetivo:

- Capacitar os estudantes nos instrumentos da especialidade para a conquista de suas finalidades.
- As aulas teóricas se desenvolverão nas salas de aula; as práticas serão ensinadas e avaliadas no consultório, sob responsabilidade do tutor Médico da Família.

Conhecimentos:

- a) O enfoque sistêmico na Medicina Familiar.
- b) O modelo BIOPICOSOCIAL aplicado na Medicina.
- c) Conhecendo a estrutura familiar: O familiograma.
- d) Conhecendo a funcionalidade familiar: O APGAR.
- e) O ciclo vital individual e suas crises normativas – prevenção e intervenção.



- f) O estresse e as crises. Administração dos recursos. Uso da escala de Holmes.
- g) A entrevista médica como instrumento diagnóstico e de tratamento.
- h) O sistema SOAP e a lista de problemas na organização dos dados.
- i) A prevenção na atenção primária. Níveis de ação.
- j) Prevenção em crianças e adolescentes.
- k) Prevenção em adultos.
- l) Prevenção em geriatria.
- m) Prevenção em saúde mental.
- n) Alimentação e exercícios no cuidado da saúde individual e familiar.
- o) Sexualidade. Conceitos. Intervenção em disfunções.
- p) Doenças sexualmente transmissíveis.
- q) Planejamento familiar. Métodos de assessoramento.
- r) Organização de um consultório.

Habilidades:

- Elaboração de familiogramas.
- Uso dos instrumentos da Medicina Familiar nas fichas clínicas.
- Atividades de prevenção e promoção da saúde comunitária: palestras, programas, etc.

Medicina comunitária

Objetivo:

- Formar médicos capazes de desempenhar liderança nas atividades da Saúde Pública.
- As palestras se desenvolverão nas reuniões semanais que são atribuídas para cada ano, dentro do programa.
- Os trabalhos na comunidade serão realizados sob coordenação dos tutores responsáveis.

Conhecimentos:

- a) Epidemiologia. Uso na decisão clínica e na investigação.
- b) Recursos sanitários da comunidade. Identificação. Plano de saúde. Indicadores.
- c) Educação sanitária na comunidade. Técnicas de abordagem.
- d) Saúde ambiental.
- e) Medicina ocupacional.
- f) Medicina transcultural e tradicional.
- g) A organização dos sistemas de saúde no Paraguai.
- h) A organização do hospital e seu sistema de saúde.

Habilidades:

- Realizar diagnóstico de saúde da zona de trabalho.
- Elaborar projetos de promoção da saúde com base ao diagnóstico realizado.
- Elaboração de protocolos de higiene e segurança ambiental e ocupacional.
- Elaboração de protocolos de investigação para o consultório (mínimo 1 ano).

Medicina de urgência

Objetivo:

- Capacitar os estudantes no acompanhamento dos motivos mais frequentes de consultas de urgências nas distintas especialidades, desenvolvendo as habilidades para realizar os procedimentos indicados.

Conteúdo:

- a) Urgências Clínicas.
- b) Urgências Traumatológicas.



- c) Urgências Urológicas.
- d) Urgências Otorrinolaringológicas.
- e) Urgências Psiquiátricas.
- f) Urgências Pediátricas.
- g) Urgências Gineco-obstétricas.
- h) Intoxicações.
- i) Reanimação cardiovascular básica e avançada.
- j) Urgências cirúrgicas.
- k) Queimaduras.

As habilidades serão adquiridas nas Salas de Urgências, assistidas pelo instrutor responsável. As habilidades em geral adquiridas durante a formação serão apensadas ao final dos projetos.

Clínica Médica

Objetivo:

- Capacitar os estudantes no diagnóstico e atendimento dos problemas clínicos mais frequentes, que são atendidos no consultório.
- Desenvolver as habilidades para realizar os procedimentos diagnósticos e a coordenação, oportuna com os especialistas das outras áreas, de acordo com o quadro e a gravidade do paciente, sem perder a continuidade de sua responsabilidade pelo cuidado da saúde do paciente.

Conteúdos por especialidades:

- a) Cardiologia:
 - Hipertensão arterial.
 - Insuficiência renal.
 - Coronariopatias.
 - Doenças valvulares.
 - Arritmias.
 - Farmacoterapia.
- b) Pneumologia:
 - EPOC.
 - Atendimento da dor torácica.
 - Tromboembolismo pulmonar.
 - Asma.
 - Farmacoterapia.
- c) Neurologia:
 - Atendimento de Cefaleias. Estudos. Tratamentos.
 - Acidentes cerebrais vasculares e acidentes vasculares transitórios.
 - Atendimento do coma.
 - Epilepsia.
 - Vertigo.
 - Miastenia gravis.
 - Doença de Parkinson.
 - Neurite Periférica.
 - Farmacoterapia.
- d) Gastroenterologia:
 - Dispepsias gástricas.
 - Hemorragias digestivas.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- Doença de cólon.
- Cirrose hepática.
- Pancreatite.
- Farmacoterapia.
- e) Endocrinologia:
 - Diabetes tipo 1 e 2 – Atendimento ambulatorial e de urgências.
 - Patologias tireoidianas.
 - Patologia suprarrenal.
 - Farmacoterapia.
- f) Nefrologia:
 - Insuficiência renal aguda.
 - Insuficiência renal crônica.
 - Litiase renal.
 - Transtornos do metabolismo hidroeletrólítico e ácido básico.
 - Farmacoterapia.
- g) Hematologia:
 - Anemias.
 - Discrasias.
 - Leucemias e linfomas.
 - Tratamento de anticoagulantes.
 - Hemoterapia.
 - Vasculites.
 - Farmacoterapia.
- h) Reumatologia:
 - Artrite reumatoide.
 - Artrose.
 - Lupus.
 - Tratamento da mono e da poliartrite.
 - Polimialgia migratória.
 - Farmacoterapia.
- i) Infectologia:
 - Sepses.
 - Doenças regionais: TBC – Chagas – Leishmaniose.
 - HIV.
 - Hepatite.
 - Meningite.
 - Pneumonia.
 - Gastroenterites agudas e crônicas.
 - Endocardite.
 - Infecções sistêmicas por fungos.
 - Farmacoterapia.
- j) Psiquiatria:
 - Ansiedade.
 - Depressão.
 - Abordagem do paciente psiquiátrico.
 - Alcoolismo.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- Adições de drogas psicotrópicas.
- Transtornos de personalidade.
- Psicoterapias.
- Farmacoterapias.
- k) Oncologia:
 - Câncer de mama.
 - Câncer de cólon.
 - Câncer de pulmão.
 - Câncer de próstata.
 - Atendimento das urgências oncológicas.
 - Terapias de atendimento e suas complicações.
- l) Dermatologia:
 - Problemas frequentes em consultórios.
 - Nevos e melanomas.
 - Eritema nodoso.
 - ETS.
 - Farmacoterapia.
- m) Otorrinolaringologia:
 - Infecções da árvore respiratória alta.
 - Hipoacusias.
 - Alergias respiratórias altas.
 - Farmacoterapia.
- n) Nutrição:
 - Conceitos do suporte nutricional.
 - Avaliação nutricional.
- o) Imunologia e alergia.
 - Afecções mais frequentes respiratórias e da pele.
 - Imunoterapia.
 - Farmacoterapia.
- p) Oftalmologia:
 - Glaucoma.
 - Infecções oculares.
 - Catarata e cegueira.
 - Avaliação do fundo do olho e campimetria.

Pediatria

Objetivo:

- Capacitar o residente para diagnosticar e tratar as afecções pediátricas mais frequentes, assim como desenvolver as habilidades para os controles da criança sã e seu ambiente familiar, escolar, etc., incluindo as etapas neonatológica, pediátrica e adolescência.

Conteúdo:

Neonatologia:

- a) Recebimento e controles neurológicos.
- b) Doenças hemolíticas.
- c) Infecções neonatais e perinatais.
- d) Transtornos metabólicos e endócrinos.



Pediatria:

- a) Crescimento e desenvolvimento. Tamanho baixo.
- b) Controles nutricionais. Desnutrição. Parasitose.
- c) Doenças infecciosas mais frequentes.
- d) Cardiopatias congênitas e febre reumática.
- e) Síndrome diarreico agudo e crônico.
- f) Alergias em pediatria.
- g) Anemias. Púrpuras. Leucemias.
- h) Glomerulonefrite. Aguda. Hipertensão arterial.
- i) Síndrome urêmica hemolítica.
- j) Infecções urinárias.
- k) Diabetes.
- l) Transtornos tiroideos.
- m) Convulsões.
- n) Retardo mental. Dificuldade na aprendizagem.
- o) Violência familiar e estresse.
- p) Meningite aguda e encefalite.
- q) Afecções dermatológicas frequente. Impetigo. Tinhas. Pruritus.

Adolescência:

- a) Controles de crescimento e desenvolvimento.
- b) Problemas familiares.
- c) Problemas escolares.
- d) Drogadição. Tabaquismo.
- e) Controles preventivos.
- f) Sexualidade e adolescência.
- g) Estupro.

Gineco-obstetrícia

Objetivo:

- Desenvolver as habilidades e os conhecimentos necessários na assistência primária das afecções gineco-obstétricas mais frequentes e as situações que requerem tratamento especializado.

Conteúdo:

Ginecologia:

- a) Amenorreias.
- b) Dismenorreias.
- c) Transtornos menstruais.
- d) Doença pélvica inflamatória.
- e) Gravidez ectópica.
- f) Doenças neoplásicas benignas.
- g) Doenças neoplásicas malignas.
- h) Mastopatias.
- i) Desordens hormonais pré e pós menopáusicas.
- j) Osteoporose.
- k) Abscessos das glândulas mamárias e de Bartholin.



- l) Vulvovaginite.
- m) Farmacoterapia.
- Obstetrícia:
- a) Controle prenatal.
- b) Abortos.
- c) Fármacos e gravidez.
- d) Doenças clínicas e gravidez.
- e) Hemorragias nos diferentes trimestres.
- f) Pré-eclampsia e eclampsia.
- g) Tratamento da dor abdominal.
- h) Estudos fetais.
- i) Tratamento das complicações pós-parto.
- j) Partos nas diferentes apresentações. Uso do fórceps.
- k) Farmacoterapia.

Clínicas cirúrgicas

Objetivo:

- Capacitar o estudante para avaliar, resolver de acordo com a complexidade e derivar oportunamente as afecções cirúrgicas mais frequentes.
- Desenvolver as habilidades para o controle pré e pós-operatório.

Conteúdo:

Cirurgia:

- a) Tratamento da dor abdominal.
- b) Pancreatite.
- c) Tratamento da litíase biliar e suas complicações.
- d) Controle da dor. Analgesia e Anestesia.
- e) Hérnias e eventrações.
- f) Oclusão intestinal.
- g) Tratamento do nódulo de tireoide.
- h) Afecções do cólon. Tratamento de ostomias.
- i) Câncer do tubo digestivo.
- j) Hipertensão portal. Tratamento da ascite.
- k) Tumores de retroperitônio.
- l) Varizes dos membros inferiores.

Traumatologia:

- a) Lesões de mão.
- b) Tratamento de fraturas.
- c) Traumatismos de crânio.
- d) Traumatismo de pescoço.
- e) Traumatismo de tórax.
- f) Traumatismo de abdômem.
- g) Traumatismo de pelve.
- h) Traumatismo de extremidades.
- i) Artrite séptica.
- j) Bursite.



- k) Síndromes agudos de compartimentos.
- l) Lombalgias.

Urologia:

- a) Lesões traumáticas da árvore urinária.
- b) Torção testicular.
- c) Cistite.
- d) Epididimite. Quistos do cordão.
- e) Fimose. Balanite.
- f) Adenoma prostático. Retenção aguda de urina.
- g) Uretrite.
- h) Cistocele.
- i) Pielonefrite.

Geriatrics

Objetivo:

- Conhecer e resolver os problemas de saúde mais frequentes na população idosa.
- Desenvolver a habilidade para promover o autocuidado durante a terceira idade.

Conteúdo:

- a) Fisiologia do envelhecimento.
- b) Os quadros grandes síndromes (os quatro i)
- c) Controles da saúde da terceira idade.
- d) Infecções mais frequentes.
- e) Fisioterapia e reabilitação.
- f) Avaliação funcional do ancião.
- g) Avaliação do contexto ambiental e social.
- h) Fármacos e terceira idade.
- i) Assistência ao paciente terminal.
- j) Luto. Etapas.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO – APRENDIZAGEM

- Práticas, Seminários, Chuvas de ideias.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações parciais das exposições orais realizadas pelos alunos.
- Exames parciais e exame final.
- Completar todos os trabalhos práticos.

VII – BIBLIOGRAFIA

- Medicina Familiar y práctica ambulatoria 3ª Ed. 2016 Rubinstein y Kapitowski. Editorial Medica Panamericana.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	METODOLOGIA DA PESQUISA
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4 h
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

III – OBJETIVOS

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

BLOCO 1: A Ciência e o conhecimento.

Unidade I: O conhecimento. Tipos segundo sua validade, segundo seu objetivo.

Unidade II: A ciência: características, classificação, áreas da realidade. Os conceitos: suas funções metodológicas, divisão, ordenação e sistematização.

Unidade III: Os conceitos: funções metodológicas, divisão, ordenação, sistematização. Variável e indicadores.

BLOCO 2: O Método e a Metodologia Científica.

Unidade IV: Metodologia geral e especial. Noção do método científico. Tipos de métodos: lógicos, matemáticos, históricos e experimentais.

Unidade V: O processo metodológico da pesquisa. Etapas. A observação dos fenômenos, o problema, a hipótese, a verificação da hipótese, a publicação dos resultados.

Unidade VI: Técnicas de informação: entrevistas, questionários, pesquisa, amostra. O protocolo de pesquisa. Pesquisa bibliográfica. Técnica de análise e elaboração de dados. Desenhos básicos.

BLOCO 3: O Método Científico na pesquisa médica.

Unidade VII: Normas gerais de pesquisa clínica. O desenho experimental: conceito, condições fundamentais de um desenho básico, classificação. Desenhos básicos para experimentos clínicos. A escolha do desenho.

Unidade VIII: O plano experimental. Considerações gerais. Guia para a confecção do plano. Integração da equipe de pesquisa. Aspectos ético-legais. Execução de planos, avaliação dos resultados.

Unidade IX: Interpretação e comunicação dos resultados. Características gerais, estilo, formato de apresentação, bibliografia. Tipos de comunicação científica: artigo para revista, relatórios de reuniões científicas, monografias, teses.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliações parciais das exposições orais realizadas pelos alunos.
- Exames parciais e exame final.
- Completar todos os trabalhos práticos.

VII – BIBLIOGRAFIA

1. ROBERTO HERNANDEZ. Metodologia da Pesquisa.
2. ESTELVINA DE MIRANDA. Resultados vigentes.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	SOCIOANTROPOLOGIA
ANO:	TERCEIRO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4 h
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	SEGUNDO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A introdução da matéria “Socioantropologia” no Programa de Estudo visa conseguir que o médico paraguaio conheça e compreenda a importância dos padrões culturais ou estilo de vida do paciente. Que estude o ambiente em torno de seus pacientes, tanto ecológico, cultural e socioeconômico: que estude suas implicações e repercussões sob o prisma da socioantropologia.

O médico necessita possuir ideias básicas e uma finalidade: saber o que quer, o que pode fazer, o que fará, e para que; e não se limitar à simples prática da profissão.

III – OBJETIVOS

1. Familiarizar os alunos com os parâmetros e métodos das ciências sociais.
2. Orientar a interpretação de conteúdos para o contexto nacional e o universo da saúde e as formas de vida em grupos rurais.
3. Oferecer pautas de integração dos feitos sociais em um quadro holístico capaz de proporcionar uma leitura interdisciplinar dos sistemas e processos operantes nos mesmos.
4. Enriquecer o horizonte do método sociológico com as novas contribuições da antropologia cultural e sua particular compreensão da pessoa humana.
5. Relacionar o universo teórico do conteúdo proposto com as novas contribuições da teoria da comunicação humana, e suas incalculáveis contribuições no plano da investigação – ação.
6. Apreciar a formação antropológica como parte da formação integral do médico paraguaio.

UNIDADE I. Cultura e comunicação humana.

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. As novas contribuições da ecologia humana.
2. A relação entre cultura e meio ambiente.
3. A cultura do Paraguai e pré-colombiano.

UNIDADE II. Cultura e evolução social

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. O processo da comunicação e aprendizagem do homem.
2. A relação entre linguagem e comunicação.
3. A influência da diglossia na cultura do terceiro mundo.

UNIDADE III. Tecnologia e cultura material

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. Os sistemas econômicos do pré-cerâmico e da cestaria.
2. As economias de subsistência e de mercado no Paraguai pós-colonial.

UNIDADE IV: Sincretismo

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. As formas de sincretismo no Paraguai.



UNIDADE V: Família e organização social.

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. A influência da família como esquema de adaptação ao meio.
2. A organização do grupo tribal.
3. A organização da família matrilineal.
4. A influência da colônia como processo de dispersão e desnucleamento.
5. As áreas culturais do vale e da colina.
6. As culturas da selva.
7. A influência da nova fronteira agrária e os conflitos com a agricultura empresarial.

UNIDADE VI: Línguas

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. A importância e a influência da linguagem como meio de comunicação nas culturas de tradição oral.
2. O significado das “palavras – alma”.
3. A dialética de uma comunicação humana.
4. A educação em grupos indígenas Guarani.

UNIDADE VII – O impacto social

Conhecimentos: o aluno deverá conhecer:

1. O processo de codificação pelo indígena nas reduções e encomendas.
2. A influência da conquista e a manipulação da língua.
3. A influência do bilinguismo.
4. A influência do biculturismo.

UNIDADE VIII: Tradição oral e educação no Paraguai

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

1. O significado e importância da tradição oral e a educação no Paraguai.
2. O significado da comunidade educativa.
3. Os sistemas de iniciação e promoção nos grupos rurais.
4. O conceito e funcionamentos de saúde e pensamento mágico em forma de sincretismo.
5. O funcionamento dos grupos sociais e o rol das instituições na comunidade humana.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. Cultura e comunicação humana (Levi – Strauss). Novas contribuições da ecologia humana. Cultura como sistema e como processo de adaptação grupal com o meio. Cultura e “meio ambiente”. Áreas cultura – dinâmica do Paraguai pré-colombino. Ethos do “oguatá” e o verbo dinâmico. (Susnik).

UNIDADE II. Cultura e evolução social. Comunicação e aprendizagem no homem. Linguagem de comunicação. Situação de diglossia nas culturas de terceiro mundo. Mudança funcional e mudança estrutural. Conflito e evolução como teorias de interpretação dos processos sociais. Personalidade e socialização.

UNIDADE III. Tecnologia e cultura material, como resposta aos condicionamentos ambientais. Sistemas econômicos do pré-cerâmico e da cestaria. Formas de sincretismo no Paraguai tradicional. Economia de subsistência e de mercado no Paraguai pós-colonial.

UNIDADE IV. Sincretismo.

UNIDADE V. Família e organização social, como esquemas de adaptação ao meio. Grupo tribal e família matrilineal. A colônia como processo de dispersão e desnucleamento. Áreas culturais do vale e da



colina e culturas da selva. Novos processos no Paraguai oriental. A nova [ilegível] conflitos com a agricultura empresarial.

UNIDADE VI. Língua e comunicação em culturas de tradição oral. Cadogan: As “palavras – alma”. Dialeto de uma comunicação humana: Wyra – né ery – flui da árvore da palavra. A educação em grupos de indígenas Guarani. Coerência entre o “corpus” da Paideja Guarani e o meio ambiente.

UNIDADE VII. O impacto colonial. Processo de decodificação pelo indígena nas “reduções” e encomendas. Destituição do discurso no contexto colonial. Conquista e manipulação da língua. Bilinguismo. Disglossia. Biculturismo. Derivados culturais e perfis de desestruturação e dependência.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas em um ambiente participativo e dinâmico. Serão utilizadas técnicas grupais e estratégias nas quais se visualizem a corporação e trabalho em equipe. Debate e discussão.

VI – CRITÉRIOS DE ENSINO

- Avaliação parcial através de exposições orais e trabalhos práticos individuais e grupais.
- Avaliação final: prova escrita.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BARTOLOM, LEOPOLDO J. Cadernos de Estudos. Facultad de Humanidades e Ciências Sociais. Missões. Argentina.
- BOGGIO, GABRIELA E OUTROS. Doença de Chagas Connatal no Hospital Roque Sáenz Peña da Cidade de Rosário. Argentina. Cadernos Médicos Sociais N.º 72, 1995.
- BOURDIEU, PIERRE Y L. J. D. WACQUANT. Respostas por uma antropologia reflexiva Grijalbo. México, 1995.
- CANALS FRAU, SALVADOR. Origem das populações indígenas americanas. Nas populações indígenas da Argentina. Sua origem – seu passado, seu presente. Ed. Sudamericana. Bs. As. Argentina. 1973.
- FLICHMAN, EDUARDO H. Y OTROS. Paraguai, realidade e futuro. Uma aproximação ao presente do país e suas perspectivas. Assunção, Paraguai. 1969.
- FORGEL, GERARDO Y OTROS. Cultura e Sociedade. Serie antropologia. Ed. Libros básicos. Bs.As. Argentina. 1965
- GALEANO, LUIS A. Duas alternativas históricas do campesino paraguaio. Migração e Colonização (1870 – 1950).
- KROEBER, A L. Y OTROS. Cultura e Sociedade. Serie antropológica. Ed. Libros básicos. Bs. As. Argentina. 1965.
- LEASKEY, RICHARD E. 3. Antepassados antropoides. 3 Ed. Vol. 1 Hispanoamericana. 1986.
- LEVY – STRAUS, CLAUDE. Antropologia Estrutural. EUDEBA. Bs. As. Argentina 1976.
- LIEBAN, RICARD W. O campo da antropologia Médica. (Fotocopia s.d.)
- MACK, RAYMOND W. Y J. PEASE. Sociologia e vida. UTEHA. Espanha. 1980.
- MARTÍN, M KAY Y B. VOORHIES. A mulher: um enfoque antropológico. Ed. Anagrama.
- MENEGHINI, MARÍA Y OTROS. Subjetividade e cuidados de saúde na doença de Chagas Connatal. Cadernos médicos sociais N.º 71. 1995.
- MENÉNDEZ, EDUARDO L. O modelo médico hegemônico e o processo de alcoolização. Uma análise antropológica.
- PARDAL, RAMÓN. Medicina Aborigene Americana. Bibl. Americanista moderno. Bs. As.s. f.
- SOTO, ESTELA TERESITA. Yacú poi. Estudo antropológico de mulheres como alternativa de ocupação em setores de pobreza urbana. “Prêmio A.M. de Justo” Programa Mulher, Saúde e Desenvolvimento. Publicado pelo Ministério de Saúde da Nação Argentina. 1998.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	CIRURGIA I
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	8 hrs
TOTAL HORAS-AULA:	250 hrs
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

a) Justificativa:

A cirurgia é uma das ciências de aplicação em medicina. Tornou-se atualmente um instrumento terapêutico essencial, mas não exclusivo, no tratamento do enfermo.

A educação médica de graduação deve orientar-se para um melhor e cada vez mais antecipado contato do aluno com o paciente, de acordo com as novas tendências pedagógicas. A relação aluno-paciente deve ser enfatizada com o objetivo de uma melhor compreensão, por parte do aluno, da problemática integral do paciente e com ele seu mundo físico, psíquico e sociocultural, buscando um genuíno vínculo aluno-paciente.

Após haver adquirido conhecimentos básicos durante os primeiros anos e um conhecimento profundo das patologias, o aluno encontra-se preparado para desenvolver uma matéria eminentemente teórico-prática, que lhe permitirá reconhecer as doenças de terapia cirúrgica, com ênfase naquelas que são mais frequentes em nosso país.

A matéria de Cirurgia I oferece um programa acadêmico, cujo objetivo primordial é que o aluno, ao finalizar o curso adquira além das bases teóricas, destreza no exame clínico e procedimentos cirúrgicos mais frequentes. De forma que o médico geral que tenha aprovado a matéria, seja capaz de diagnosticar utilizando a semiologia aplicada corretamente e realizar problemas cirúrgicos mínimos, que sirvam de diagnóstico e/ou tratamento.

Aquele que decida realizar a especialidade cirúrgica e sobretudo aquele que não vá realizar a especialidade, já terá recebido os conhecimentos e bases para seu início na cirurgia e “terá os conhecimentos básicos para diagnosticar e resolver o problema e seus conflitos”.

Em suas primeiras práticas profissionais, o estudante aprende a trabalhar em equipe, a completar-se com sua realidade social e cultural, a respeitar e praticar os princípios éticos da profissão, tornando-se mais solidário com os pacientes e esse grande ambiente, favorecendo o relacionamento e a integração aluno-paciente.

b) Especificação:

Nome do Curso: Cirurgia I.

Duração do Curso: Estende-se desde março até novembro, inclusive.

Recursos: O programa será desenvolvido na Faculdade de Medicina, bem como no Hospital Militar.

Serão realizadas atividades práticas, com ensino no quarto do paciente, e insistindo nas bases semiológicas com orientação terapêutica: História Clínica com interrogatório e exame físico, meios de diagnóstico e diagnóstico das diferentes patologias.

Os alunos serão distribuídos de tal forma para ter grupos de oito alunos por instrutor ou auxiliar de ensino.

III – OBJETIVOS

a) OBJETIVOS GERAIS:

- Diagnosticar as condições cirúrgicas utilizando todas as destrezas semiológicas possíveis.



- Conhecer as patologias de stent cirúrgico.
- Ensinar o reconhecimento diagnóstico das doenças, lesões e má-formações cirúrgicas.
- Manter uma atitude profissional adequada perante os pacientes, com critérios técnicos, éticos e humanísticos.
- Estimular a docência.
- Estimular a Investigação Científica.

b) OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Na área cognoscitiva:

- Reconhecer as doenças de stent cirúrgico mais frequentes, com ênfases nas doenças regionais.
- Conhecer os mecanismos básicos da doença, sua história natural, os níveis de prevenção, assim como fatores psicológicos, biológicos, econômicos e culturais que afetam a saúde do indivíduo, a família e a população.
- Conhecer as condições cirúrgicas possíveis, seguindo os delineamentos clássicos da Matéria de Cirurgia.
- Capacidade de interpretar e correlacionar os métodos auxiliares de diagnóstico com a patologia estudada.
- Adquirir a capacidade cognoscitiva para a análise e a síntese das manifestações clínicas e patológicas, e dos meios auxiliares de diagnóstico, como para obter conclusões diagnósticas e terapêuticas.
- Identificar problemas médicos do paciente, e em especial naqueles de stent cirúrgico.

Na área sócio afetiva:

- Manter atitude de serviço permanente.
- Estabelecer uma relação adequada com o paciente e seu meio (familiares, amigos etc.), buscando a participação ativa na recuperação plena do paciente.
- Trabalhar como parte de uma equipe médica, ocupando um lugar de importância, demonstrando profissionalismo, responsabilidade, disciplina e ética médica em todo o momento.
- Participar ativamente nas discussões clínicas, reuniões, associações etc. para favorecer o conhecimento das diferentes condutas diagnósticas e terapêuticas e assim poder desenvolver um senso crítico próprio.
- Estabelecer uma relação adequada com os médicos do serviço.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. Conceitos de Semiologia Cirúrgica. Plano para o diagnóstico das condições cirúrgicas. Síndromes: conceitos e exemplos. História clínica do paciente cirúrgico. Motivos de consulta. Interrogatório dirigido. O valor dos antecedentes patológicos pessoais e familiares. Antecedentes geniturinários do paciente. Exame físico da região afetada: inspeção, palpação, percussão auscultação. Exame regional. Elementos Auxiliares do diagnóstico.

UNIDADE II. Semiologia geral do abdome. Motivo de consulta. Exame físico: inspeção, palpação, percussão, auscultação, tato vaginal e/ou retal. Exame geral. Elementos auxiliares de diagnóstico.

UNIDADE III. Abdome agudo cirúrgico. Plano de diagnóstico nas condições agudas do abdome. Classificação: condições gerais com repercussão abdominal. Condições torácicas com repercussão abdominal. Condições abdominais de tratamento médico. Condições abdominais de tratamento cirúrgico: inflamatório, hemorrágico, oclusivo, necrobiótico e traumático.



UNIDADE IV: Abdome agudo cirúrgico de origem inflamatório. Apendicite aguda, diverticulite de Meckel, diverticulite crônica. Peritonite: classificação, sintomas e sinais físicos. Manifestações gerais. Meios auxiliares de diagnóstico. Diagnóstico diferencial Tato vaginal e tato retal.

UNIDADE V. Abdome agudo cirúrgico de origem hemorrágica. Hemorragia Digestiva Alta. Hemorragia Digestiva Baixa. Hemorragia Intraperitoneal: gravidez ectópica complicada, rotura de víscera maciça e rotura de cisto de ovário. História clínica e interrogatório. Motivos de consulta. Sintomas e sinais físicos. Importância do tato vaginal e/ou retal. Punção de Douglas. Punção abdominal. Diagnóstico etiológico e diagnóstico topográfico. Meios auxiliares de diagnóstico.

UNIDADE VI. Abdome agudo cirúrgico de origem oclusivo. Síndrome oclusiva. Obstrução intestinal. Sintomas e sinais físicos. Classificação. Invaginação intestinal, aguda, subaguda e crônica. Repercussão do estado geral. Importância do laboratório e da Radiologia. Importância das imagens em oclusão intestinal. Diagnóstico das oclusões: natureza, diagnóstico topográfico e etiológico.

UNIDADE VII. Abdome agudo cirúrgico de origem necrobiótico. Grandes dramas abdominais: Infarto intestino mesentérico. Pancreatite aguda. Sintomas e sinais físicos. Classificações. Exame geral do paciente. Auxiliares de diagnóstico. Importância do laboratório e da imagiologia. Sistemas de pontuação múltipla e seu valor prognóstico. Diagnóstico diferencial.

UNIDADE VIII. Abdome agudo cirúrgico de origem traumático. Traumatismos abdominais. Conceitos e classificações. Traumatismos abdominais. Conceitos e classificações. Traumatismo abdominal fechado (contusão abdominal). Traumatismo abdominal aberto (ferida abdominal). Feridas por armas de fogo e arma branca. Sintomas e sinais físicos. Auxiliares de diagnóstico.

UNIDADE IX. Parede abdominal. Semiologia dos tumores da região inguino-crural. Considerações gerais. Classificação conforme a consistência: sólidos, líquidos e gasosos. Diagnóstico diferencial. Hérnias inguinais e crurais. Hérnia umbilical, epigástrica, eventrações, eviscerações, hérnia de Spiegel, hérnia de Petit e outras hérnias lombares. História clínica. Sintomas e sinais físicos. Diagnóstico diferencial.

UNIDADE X. Diagnóstico das condições na fossa ilíaca direita. Considerações gerais. Quadros agudos e crônicos. Apendicite, cisto de ovário, gravidez ectópica, divertículo de Meckel, membrana de Lane, vólculo de cego, duplicação intestinal. Tumores, plastrão apendicular, tuberculose, câncer de cego. Sintomas e sinais físicos. Diagnóstico topográfico e etiológico. Auxiliares de diagnóstico.

UNIDADE XI. Condições dolorosas em Epigastro. Anamnese. Importância do tipo de dor, seu ritmo e periodicidade. Exame físico. Auxiliares de diagnóstico. Síndrome ulcerosa gastroduodenal e tumores benignos e malignos do estômago. Complicações. História clínica. Motivos de consulta. Sintomas acompanhantes. Exame físico. Auxiliares de diagnóstico. Importância da Endoscopia Digestiva.

UNIDADE XII. Síndrome biliar. Classificação, leve e grave. Colecistite aguda e crônica, piocolecisto, cólica biliar, síndrome biliar contínua e síndrome coledociano, câncer de vesícula e vias biliares. Considerações gerais. Motivos de consulta. Exame físico abdominal. Exame geral. Auxiliares de diagnóstico: ecografia abdominal, tomografia abdominal, angioressonância, colangiopancreatografia retrógrada endoscópica, outros.

UNIDADE XIII. Icterícias. Considerações gerais. Classificação. Sintomas e sinais físicos. Síndrome de Icterícia Obstrutiva. Auxiliares de diagnóstico. Importância do hemograma e do hepatograma. Importância da imagiologia.

UNIDADE XIV. Condições cirúrgicas do esôfago. Considerações gerais. Mega esôfago, divertículo esofágico, câncer de esôfago, varizes esofágicas, hérnia de hiato. Semiologia. Motivos de consulta: disfagia, odinofagia, sialorréia, regurgitação, síndrome constitucional. Exame físico. Meios auxiliares de diagnóstico. Síndrome esofágica congênita e adquirida. Conceitos e classificações. Diagnóstico etiológico.



UNIDADE XV. Diagnóstico dos ventres grossos crônicos. Considerações gerais. Classificação: distensão líquida (ascite); distensão gasosa (inchaço abdominal); e inchaços sólidos. Sintomas e sinais físicos. Auxiliares de diagnóstico. Tumores retroperitoneais.

UNIDADE XVI. Tumores, cistos e pseudo cistos abdominais. Considerações gerais. Classificação topográfica. Tumores benignos e malignos do pâncreas, pseudo cisto de pâncreas, esplenomegalias, tumores hepáticos, tumores do Epiplon, tumores de mesentério. Sintomas e sinais físicos. Semiologia dos tumores: inspeção, palpação, percussão e auscultação. Auxiliares de diagnóstico. Diagnóstico diferencial.

UNIDADE XVII. Condições colorretais. Doença diverticular, tumores benignos e malignos do cólon, tumores benignos e malignos do reto e ânus. Lesões periorificiais agudas e crônicas. Semiologia. Considerações gerais. Interrogatório e motivos de consulta. Síndrome retal. Exame físico. Tato retal. Auxiliares de diagnóstico. Classificação etiológica.

UNIDADE XVIII. Patologia mamária: Mastite aguda e crônica, mastopatia hormonal, tumores benignos e malignos da mama. Considerações gerais. Interrogatório e motivos de consulta. Sintomas e sinais físicos. Exame físico da mama: Inspeção, palpação. Exame regional. Exame ganglionar. Exame geral. Auxiliares de diagnóstico. Tumores axilares.

UNIDADE XIX. Condições da tireoide: tireoidite, bóciós, hiper e hipotireoidismo, câncer de tireoide. Condições da região parótida, parotidite, tumores benignos e malignos, litíase. Semiologia do pescoço. Condições da região lateral do pescoço. Considerações gerais. Anamnese e motivos de consulta. Exame local e regional. Diagnóstico das condições da região infra-hioidea. Cisto tireoglossos.

UNIDADE XX. Condições cirúrgicas do tórax: patologia infecciosa aguda e crônica, empiemas e derrames pleurais, abscesso de pulmão, bronquiectasia, pneumotórax, tumores benignos e malignos do pulmão e pleura. Mediastinite, tumores de mediastino. Semiologia do tórax. Considerações gerais. Diagnóstico das. (sic) Motivos de consulta. Exame físico do tórax. Exames funcionais do. (sic) Auxiliares de diagnóstico: Radiologia, Broncoscopia, outros. Toracocentese e videotoracosopia. Toracotomia exploradora. Condições da parede torácica. Considerações gerais.

UNIDADE XXI. Traumatismos torácicos: Contusões e feridas do tórax. Hemotórax, rotura bronquial, fístula broncopleural, feridas pulmonares, feridas esofágicas, feridas de grandes vasos, rotura diafragmática. Considerações gerais. Interrogatórios, motivos de consulta, circunstâncias do acidente. Exame físico do tórax. Anamnese e exame físico. Diagnóstico topográfico e etiológico. Traumatismos toracoabdominais. Considerações gerais.

UNIDADE XXII. Patologia e Semiologia dos membros. Semiologia vascular periférica. Aneurismas arteriais periféricos. Arteriopatias periféricas. Varizes dos membros inferiores. Anamnese e exame físico. Diagnóstico da doença tromboembólica. Diagnóstico das úlceras da perna.

UNIDADE XXIII. Condições traumáticas do rim, contusão e feridas, patogenia. Semiologia, orientação diagnóstica.

UNIDADE XXIV. Condições da boca, patologia inflamatória, tuberculose, micose, infecções por germes comuns, abscesso na boca, angina de Ludwig e outros. Tumores e cistos do maxilar, tumores dentários, classificação, sinais e sintomas, tumores da língua e da boca.

UNIDADE XXV. Traumatismo da região bucomaxilofacial, fraturas de maxilares e maciço facial, classificação, fratura do molar, traumatismo dentário.



V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Lugar de aplicação:

- Na matéria de Cirurgia I e o Hospital – Escola da UPE são o Hospital Militar com suas diferentes dependências: Sala de Internação, Aula, Consultórios, Sala de Curativos, Salas de Cirurgias, Arquivo e Biblioteca.
- Serviço de admissão e plantão de urgências cirúrgicas.

Duração do curso: desde março até novembro, inclusive.

Carga Horária:

O programa contém Unidades Didáticas, para alcançar os objetivos propostos e estabelecer com clareza as atividades de aprendizagem que desenvolverá o aluno e parâmetros de avaliação final. O tempo de dedicação ao curso será de 3 (três) horas / diárias como mínimo; de até 16 horas / diárias nos dias de plantão, respectivamente.

Nesta distribuição, não contamos as 24 horas de plantão em dias de domingo, nem as horas extras que o aluno utiliza livremente dentro do horário exposto, para a auto didática e estudo pormenorizado.

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM:

As atividades de aprendizagem serão: acadêmicas e práticas clínicas.

ESTRATÉGIAS ACADÊMICAS:

Serão dinâmicas e participativas, estimulando aos alunos a adquirir novos conhecimentos. Os docentes centralizarão o processo de aprendizagem no aluno. Os alunos deverão participar em todas as tarefas da matéria e dos serviços onde realizem seu estágio, estes serão:

- Aulas teórico práticas; desenvolvidas pelos docentes.
- Aulas dialogadas; dirigidas pelos docentes com participação ativa do aluno.
- Dinâmica de grupo; coordenadas pelos docentes e desenvolvidas pelos alunos.
- Confecção de história clínica; com todo seu conteúdo, evolução, meios auxiliares e tratamento, incluindo a técnica cirúrgica. Cada aluno apresentará três histórias completas que serão discutidas em sala.
- Estágio hospitalar: cada aluno, durante seus plantões e assistência a hospitais confeccionará as histórias clínicas atribuídas a ele e o acompanhamento completo do paciente, incluindo os estudos auxiliares, formando parte da equipe cirúrgica. Isto se realizará em lugar e tempo determinado pela matéria e o departamento de docência.
- Assistência obrigatória a conferências, jornadas, congressos e cursos que lhe sejam atribuídos.

ATIVIDADES DE PRÁTICA CLÍNICA:

Será realizada em sala de internação, nos consultórios, no plantão de Urgência: Consultórios, sala de recuperação ou internação. Salas de cirurgia.

Prática na Sala de Internação

Os alunos se distribuem por grupos de no máximo seis a oito alunos e de forma rotativa com os instrutores, onde se realizam histórias clínicas, exame físico correto e pormenorizado do paciente, análise diagnóstico da patologia e discussão do provável tratamento e de suas complicações.

Prática em consultório externo e de especialidades

O aluno será integrado à atividade do Consultório Externo, favorecendo o conhecimento de patologias que tratadas ambulatoriamente, o aprendizado e a importância dos controles médicos, pré ou pós operatórios.

A rotação pela sala de curativos tem por objetivo promover um controle mais próximo do paciente em seu pós operatório imediato e precoce.



Plantão de Urgência

A maior parte dos instrutores da sala participa ativamente no Plantão de Cirurgia, em escala hierárquica e isso possibilita uma aprendizagem contínuo e sequencial.

No Plantão de Urgências, os alunos se dividem em grupos e participam ativamente em três dependências bem estabelecidas:

- I) Consultórios
- II) Salas de Internação
- III) Salas de operações.

Na sala de urgências, o aluno deverá focar na internação dos pacientes com suas diferentes patologias, buscando conquistar destreza na apresentação de pacientes, diagnóstico e manipulação de enfermos de urgência e de extrema urgência, conhecimentos de reanimação e realizar cirurgias de pequeno porte.

Na sala de internação, confecção de histórias clínicas, participação na preparação pré-operatória, e indicações dos pacientes. Controle de pacientes internos graves, em especial com controle dos médicos e chefes de plantão. Controle de pacientes operados em urgências.

Na sala de operações, assistência às cirurgias com papéis diferentes: instrumentadores cirúrgicos, segundo ajudante em cirurgias de médio porte.

Assistência como primeiro ajudante em: descoberta venosa, cateterização, venosa central (punção venosa jugular ou subclávia), traqueostomias, drenagens pleurais, drenagem de coleções.

Posteriormente e conforme o interesse ou dedicação demonstrada e avaliados pelos médicos de plantão, poderão realizar os procedimentos cirúrgicos descritos anteriormente.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os princípios gerais são:

- a. Realizar uma avaliação objetiva, clara e válida (baseada no programa do curso), em forma acumulativa e sequencial, favorecendo o interesse do aluno desde o início das atividades em forma de avaliações orais, escritas ou práticas, de frequência SEMANAIS ou quinzenal.
- b. Três exames parciais no transcorrer do ano.
- c. Um exame final, para avaliação geral de todos os conhecimentos e destrezas adquiridas nas áreas do curso acadêmico.

A avaliação se fará sempre nas três áreas do conhecimento, estabelecendo-se assim uma média geral, que terá incidência na nota final.

Área Cognitiva. Exames parciais em número de três, do tipo de múltipla escolha ou similares e acumulativas. A ponderação atribuída é de 50% da média geral.

Área Psicomotora. Avaliada pelos instrutores durante as aulas práticas, é a somatória de vários pontos e que avaliam a forma integral do aluno. A ponderação atribuída é de 30% da média geral.

Área sócio-afetiva. Avaliada pelos chefes de plantão, tomando diferentes aspectos: responsabilidade, iniciativa, participação em equipe de trabalho, relações humanas e disciplina. A ponderação atribuída é de 20% da média geral.

Dos exames finais

O exame final será também de caráter teórico prático e terá duas fases. A primeira com a apresentação de um paciente atribuído ao aluno por sorteio ou conforme critérios da cátedra, de acordo com as possibilidades do hospital onde se desenvolva o exame e a segunda fase de perguntas e respostas sobre qualquer tema do programa.



A média geral terá um valor de 40% da nota final se no exame o aluno obtiver uma nota de 2 (dois) ou mais. Dando assim um valor de 30% na fase de apresentação do enfermo e 30% nas perguntas orais ou escritas, sempre que o aluno não desconheça um tema, o qual o reprova infalivelmente na matéria. A escala de notas será de 1 a 5.

Sendo requisito necessário para alcançar a média 2 (dois), chegar ao 60% da pontuação total.

ONDE:

- 1 = REPROVADO
- 2 = APROVADO
- 3 = REGULAR
- 4 = BOM
- 5 = EXCELENTE

Das assistências e médias

1. A assistência deve ser como mínimo de 90%, somando todas as atividades da cátedra, já que todas são consideradas aulas teóricas – práticas.
2. As notas serão de escala do 1 ao 5, onde a partir de 2 será aprovado.

A média mínima para direito ao exame final será de 2 (dois), ficando a critério da cátedra a atribuição de trabalhos práticos para elevar as médias e recomendar uma média mínima para a primeira oportunidade, de acordo com o rendimento geral.

3. Os alunos deverão portar o respectivo livro de registro, onde será documentada sua presença e atuação nas diferentes atividades que se lhe atribua.

Dos professores, docentes e instrutores e chefes de plantão

1. Deverão se adaptar ao programa vigente e à sua regulamentação.
2. Desenvolverão as aulas nas terças e quintas-feiras, das 13h às 16h, e sábado das 10h às 13h, ou conforme seja atribuído, e conforme o critério da cátedra em outros dias e horas, sem prejudicar as tarefas acadêmicas dos alunos, se o considerem útil para os objetivos da cátedra.
3. Enquanto as atividades dos docentes, conforme seu dia atribuído:

Às terças e quintas-feiras: serão desenvolvidas aulas práticas de Cirurgia I e teórico-prático.

Aos sábados: no Hospital Militar serão desenvolvidas aulas teórico-práticas e aulas dialogadas sobre um tema do programa de apresentação de pacientes e na semana da média será realizada uma avaliação teórico-prática dos temas desenvolvidos até o momento.

4. Em seu serviço, cada um deverá guiar os alunos quando coincidam com a rotação deles.
5. Deverão anotar em um livro de registros, detalhadamente, as atividades realizadas durante seu desempenho como docente.
6. Deverão controlar a frequência, avaliar e qualificar a cada aluno em sala para constar na média geral de frequência, de notas e constar as notas e presenças nas respectivas planilhas.
7. A cátedra se reserva ao direito de chamar ...

Existe um campus de Professores Convidados que, pela sua especialização e por seu trabalho, são designados para a Cátedra para ditar temas referentes à sua especialidade, com o objetivo de valorizar nossas aulas.

REQUISITOS DE PROMOÇÃO

1. 80% de frequência nas aulas teórico-práticas.
2. 80% de frequência nas aulas práticas.
3. 80% de frequência nos Plantões de Urgências.
4. 70% de média dos exames parciais.
5. Apresentação de duas Histórias Clínicas aprovadas pela cátedra (individual).



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- A avaliação ou exame final terá uma nota de um a cinco, e contemplará o rendimento anual do aluno.

VII – BIBLIOGRAFIA

1. Ortiz V. J. O., Acosta R. R. M., Bogado Y. L. A. Manual Prático de Patologia Cirúrgica, EFACIM; Assunção, 2001-07-22
2. FERRAINA PEDRO. ORIA ALEJANDRO. Cirurgia de Michans, 5th Ed. 2ª. Reimpressão. El Ateneo Buenos Aires
3. DÍAZ ESCOBAR SILVIO. Semiologia Cirúrgica. 1ª. Edição. EFACIM 1991 Assunção-Paraguai.
4. RICCIARDI L, VILLALBA J, MARÍN J. ABC da cirurgia laparoscópica. 1ª. Edição. 1999 EFACIM. Assunção-Paraguai.
5. DÍAZ ESCOBAR SILVIO. Cirurgia 1ª. Edição. EFACIM 1991. Assunção-Paraguai.
6. SCHWARTZ, SHIRES, SPENCER. Princípios de Cirurgia. 6ª. Edição. Mc Graw Hill. México.
7. SANGUINETTI LUCIO. Semiologia, Semiotecnia e Medicina Interna. 5ª. Edição. Lopez Libreros 1983.
8. SUROS BATLLO JUAN, SUROS BATLLO ANTONIO. Semiologia Médica e Técnica Exploratória. 7ª. Edição Salvat Editores. 1992 México.
9. SAMANIEGO AYALA CASTOR. Pautas da Conduta Médica. 2ª. Edição. EFACIM-EDUNA 2000 Assunção-Paraguai.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	DERMATOLOGIA
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Esta disciplina concede ao aluno uma introdução à linguagem dermatológica, clínica e microscópica, ou seja, lhe permite conhecer a estrutura da pele e sua fisiologia. Ao mesmo tempo adquire o conhecimento e a descrição das lesões da pele para encontrar a sintomatologia que origina a patologia cutânea. Descreverá as diferentes características dos diversos tipos de pele.

Muitas doenças cutâneas têm como característica principal a distribuição de certas lesões elementares e é através da conjugação do tipo de lesões e a análise de sua distribuição, que se formula o diagnóstico.

III – OBJETIVOS

A. OBJETIVOS GERAIS

Ao término do curso, os estudantes deverão adquirir:

- a. Conhecimentos:
 - Das características das condições dermatológicas mais comuns no país.
 - Para identificar a topografia e a morfologia das dermatoses, com a finalidade de descobrir uma história clínica dermatológica completa.
 - Do tratamento adequado para cada uma.
- b. Habilidades para:
 - Levantar uma história clínica correta de um paciente dermatológico.
 - Utilizar os meios auxiliares: bacteriológicos, histopatológicos no processo de diagnose.
 - Aplicar a terapia adequada após um diagnóstico correto.
 - Aplicar o conhecimento de medicina preventiva epidemiológica.
- c. Atitudes para:
 - Ser autodidata, atualizando seus conhecimentos em dermatologia.
 - Considerar o doente dermatológico de forma integral.
 - Promover e desenvolver sentido de responsabilidade, de respeito à pessoa humana e ética profissional.
 - O trabalho em equipe e um discernimento oportuno da necessidade de uma consulta com o especialista.

B. OBJETIVOS ESPECIAIS

UNIDADE I. GENERALIDADES:

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A definição de Dermatologia e suas ramificações.
- A importância da Dermatologia dentro da patologia regional.
- As características clínicas das lesões elementares, sejam primárias ou secundárias.
- As características histopatológicas das lesões elementares.



UNIDADE II. SEMIOLOGIA DERMATOLÓGICA.

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A técnica do interrogatório em uma história dermatológica.
- Os fundamentos do exame físico do paciente dermatológico.
- A técnica e o valor da prova dérmica.
- A ajuda que o laboratório pode prestar no diagnóstico dermatológico.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Levantar uma história clínica correta.
- Realizar a semiologia das lesões dermatológicas mais comuns.
- Identificar material de estudo de algumas lesões dermatológicas.

UNIDADE III. ECTOPARASITOSE

Conhecimentos: o aluno deverá conhecer:

- As características clínicas da pediculose.
- As características clínicas das lesões produzidas pelos percevejos.
- As características clínicas da Sarna.
- As características clínicas das lesões produzidas pelo bicho vermelho (ácaro da colheita).
- As características clínicas produzidas pela larva migrans.
- As características clínicas da tungiase.
- A ajuda que o laboratório parasitológico pode oferecer ao médico geral.
- O tratamento adequado das ectoparasitoses descritas.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer pelo exame direto os ectoparasitas que sejam acessíveis ao exame macroscópico.
- Reconhecer pelo exame semiológico as características produzidas pelos parasitas descritos.
- Selecionar o tratamento adequado para cada caso.

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- O agente etiológico das monilíases.
- As características clínicas das monilíases.
- Sua incidência e localização conforme as diversas idades e sexo.
- A ajuda laboratorial que pode levar ao diagnóstico e a coleta de material para o referido estudo.
- O risco da monilíases no paciente imunodeprimido.
- O tratamento correto da monilíase em suas diversas localizações e conforme o estado de imunocompetência.
- Os agentes etiológicos das tiñas.
- As características clínicas das tineas (capites – pedis – manum – cruris – barbac unguium).
- A ajuda que o laboratório pode dar para seu diagnóstico.
- O tratamento adequado das tineas.
- O agente etiológico da pitiríase versicolor.
- A ajuda laboratorial para conseguir o diagnóstico de pitiríase versicolor.
- O tratamento adequado da pitiríase versicolor.
- O agente etiológico do eritrasma.
- O tratamento adequado do eritrasma.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer por inspeção ocular as características clínicas de uma fito-parasitose.



- Identificar material para o estudo laboratorial das fito-parasitoses cutâneas.

UNIDADE V. LEPROSA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A importância da Lepra como problema de Saúde Pública no Paraguai.
- A etiologia da Lepra.
- As características clínicas da Lepra.
- A classificação conforme critério diagnóstico.
- Seu diagnóstico diferencial.
- As provas laboratoriais de diagnóstico.
- A histopatologia da Lepra.
- O tratamento da Lepra conforme suas diversas formas clínicas.
- O prognóstico da Lepra.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Diferenciar e classificar os diversos tipos de lepra.
- Realizar os testes diagnósticos.
- Selecionar o tratamento adequado a cada forma clínica.

UNIDADE VI. SÍFILIS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características das lesões cutâneas da Sífilis.
- Suas localizações predominantes tanto em suas formas congênicas como adquiridas.
- Os métodos de diagnósticos a partir das lesões cutâneas.
- O tratamento da Sífilis cutânea.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer uma lesão sífilítica na pele.
- Coletar material para diagnóstico.
- Solicitar ajuda laboratorial útil e necessária para o diagnóstico.
- Estabelecer o diagnóstico diferencial das lesões cutâneas sífilíticas.
- Implantar um tratamento adequado.

UNIDADE VII. Piodermite

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As etiologias das piodermites mais comuns.
- As características semiológicas das piodermites estreptocócicas.
- As características semiológicas das piodermites estafilocócicas.
- O diagnóstico diferencial da piodermite.
- O tratamento dermatológico e geral das piodermites estreptocócicas e estafilocócica.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer um diagnóstico diferencial das piodermites bacteriana com outras inflamatórias de pele.
- Coletar material de lesões cutâneas para estabelecer um diagnóstico.
- Selecionar e aplicar adequadamente os meios terapêuticos conforme a etiologia e extensão das lesões.



UNIDADE VIII. ECZEMA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A definição de eczema.
- As características dos eczemas.
- A etiologia dos eczemas.
- A conduta terapêutica adequada às etiologias.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer um diagnóstico diferencial dos eczemas com outras lesões parecidas.
- Discernir a terapia adequada.

UNIDADE IX. DOENÇAS ERITEMATO-ESCAMOSAS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas das eczemátides.
- As características clínicas das psoríases e parapsoríases.
- As características clínicas da pitiríase rosada de Gilbet.
- As características clínicas do Lúpus Discoide Crônico.
- A etiologia das doenças eritemato – escamosas.
- O tratamento adequado de cada uma das lesões eritemato – escamosas estudadas.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer o diagnóstico diferencial das doenças eritemato – escamosas.
- Selecionar o tratamento adequado a cada uma delas.
- Buscar a ajuda laboratorial que o aproxime ao diagnóstico.

UNIDADE X. VIROSES CUTÂNEAS

Conhecimento: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas das lesões cutâneas do herpes simples.
- As características clínicas das lesões do herpes zoster.
- As características clínicas das lesões da varicela.
- A etiologia das lesões herpes simples, herpes zoster e varicela.
- A importância da imunocompetência na avaliação e prognóstico destas lesões produzidas por vírus.
- O tratamento das lesões cutâneas produzidas pelos vírus do herpes e da varicela.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer um diagnóstico diferencial das lesões herpéticas.
- Selecionar a conduta terapêutica diante das manifestações cutâneas do herpes simples, herpes zoster e varicela.

UNIDADE XI. TERAPIA DERMATOLÓGICA

Conhecimento: O aluno deverá conhecer:

- As substâncias ativas e veículos.
- Os agentes físicos (raios – neve carbônica e frio – cirurgia) sua ação e utilização em terapia dermatológica.
- O uso de antibióticos em tratamentos locais e na forma sistemática para as doenças dermatológicas.
- O uso e a ação dos corticoides na terapia tópica e sistêmica das lesões dermatológicas.



- Os corticoides de maior afetividade em aplicações tópicas.
- O uso de imunossupressores na terapia dermatológica, suas indicações.
- O uso de anti-inflamatórios na terapia dermatológica.
- O uso de vitaminas em doenças dermatológicas.

UNIDADE XII. LEISHMANIOSE

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A etiologia da Leishmaniose.
- Sua forma de transmissão e vetor.
- A classificação da Leishmaniose.
- As manifestações clínicas das Leishmanioses na pele.
- As ajudas diagnósticas que os laboratórios podem oferecer.
- O tratamento da Leishmaniose.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer o diagnóstico diferencial das diversas formas de Leishmaniose.
- Estabelecer o diagnóstico diferencial com outras lesões cutâneas que se pareçam.
- Coletar material das lesões de pele para estudo laboratorial.
- Implantar o tratamento adequado selecionando as drogas, seu esquema terapêutico e a duração do tratamento.

UNIDADE XIII. MICOSSES PROFUNDAS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A etiologia das micoses profundas.
- As manifestações na pele.
- A ajuda laboratorial disponível para seu diagnóstico.
- O tratamento das micoses profundas.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer as características clínicas das lesões cutâneas das micoses profundas.

Atitudes:

- Saber remeter o paciente ao dermatologista com o diagnóstico presuntivo de uma micose profunda.

UNIDADE XIV. LESÕES BOLHOSAS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A etiologia do pêfigo.
- A etiologia do eritema multiforme.
- A etiologia da síndrome de Stevens – Jonson.
- As características semiológicas destas lesões cutâneas.
- A ajuda que o laboratório pode oferecer para o diagnóstico.
- O tratamento adequado destas doenças.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Implantar adequadamente o diagnóstico das lesões bolhosas com base em suas características clínicas e dados laboratoriais.
- Coletar material de pele para o estudo de diagnóstico laboratorial.
- Implantar o tratamento adequado, local e geral das lesões bolhosas.



UNIDADE XV. FARMACODERMIA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas das lesões fotoalérgicas e fototóxicas.
- As características clínicas das reações cutâneas aos medicamentos: exantemáticas, papulosas, foliculo – bolhoso, nodulares, furfuráceas, exantema físico medicamentoso.
- Os medicamentos mais frequentemente implicados em reações cutâneas secundárias ao seu uso.
- O tratamento adequado para cada caso.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Estabelecer a suspeita diagnóstica da etiologia conforme o aspecto das lesões cutâneas.
- Implantar o diagnóstico diferencial.
- Selecionar o tratamento adequado.

Atitudes: O aluno deverá ter:

- A consciência de que cada medicamento administrado a um paciente é potencialmente responsável de reações cutâneas secundárias.

UNIDADE XVI: PATOLOGIA DAS GLÂNDULAS SEBÁCEAS I

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas da acne em suas diversas formas: juvenil, comedoniana, pustuloso, nódulo – cístico, flegmonosa.
- A etiologia da acne juvenil.
- O tratamento, tópico e geral da acne juvenil conforme suas diversas formas clínicas.
- As características clínicas da acne neonatorum.
- Sua etiologia.
- O tratamento local.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer as diversas formas da acne juvenil.
- Discernir a terapia adequada para cada forma clínica.

Atitudes: O aluno terá:

- Consciência do impacto emocional que possui a acne juvenil sobre o jovem adolescente.
- Critério para derivar o paciente ao especialista quando o caso exceda sua capacidade de tratamento.

UNIDADE XVII: PATOLOGIA DAS GLÂNDULAS SEBÁCEAS II

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas da acne medicamentosa.
- As características clínicas da dermatite seborreica.
- As características da eritrodermia de Leiner.
- O tratamento adequado de cada uma das formas clínicas.

UNIDADE XVIII: TUMORES DE PELE

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas do papiloma.
- As características clínicas das verrugas.
- As características clínicas da queratose senil.



- As características clínicas dos epitelomas.
- As características clínicas do melanoma.
- O tratamento adequado para cada tipo de tumor de pele.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Diferenciar semiologicamente os diversos tumores de pele.
- Indicar os estudos histopatológicos adequados para certificar seu diagnóstico.

Atitudes: O aluno deverá ter:

- Critério para derivar ao especialista os casos que excedam sua possibilidade de tratamento.

UNIDADE XIX: MÁF-FORMAÇÕES E TUMORES VASCULARES

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As características clínicas dos angiomas em suas diversas formas (superficiais, profundos e mistos).
- As características clínicas das máf-formações vasculares: capilares, arteriais, venosas e linfáticas (manchas de vinho do porto, higromas císticos).
- As características diferenciais de cada uma delas.

Habilidades: O aluno será capaz de:

- Reconhecer por história clínica e inspeção as diversas formas de tumores e máf-formações vasculares.
- Derivar oportunamente o paciente ao especialista adequado.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. Dermatologia. Definição. Ramos da dermatologia. Importância da dermatologia nos países tropicais, em especial no Paraguai.

UNIDADE II. a) Lesões elementares. Primárias. Secundárias. Clínica e histopatologia. b) semiologia dermatológica. Interrogatório. Exame clínico. Prova dérmica. Exame de laboratório.

UNIDADE III. Ectoparasitose (zooparasitose) Pediculose. Sarna vulgar. Sarna Noruega. Outros parasitas. Percevejos. Bichos colorados. Pulgas. Larvas migrans. Oxiuríase. Tungíase.

UNIDADE IV. Dermatoses fitoparasitárias. Pitiríase versicolor. Monilíase Mikides. Herpes circinado parasitário. Eczema micótico palmo – plantas. Tinea tonsurans. Tinea da barba. Onicomicose.

UNIDADE V. Lepra: generalidades. Etiologia. Epidemiologia. A lepra como problema de saúde pública no Paraguai. Resistência. Reação de Mitsuda. Lepromin test. Incubação. Classificação conforme critério diagnóstico. Imunologia. Bacteriologia. Histologia.

UNIDADE VI. Lepra. Sintomatologia. Indeterminada. Tuberculóide. Lepromatosa. Borderline ou Dimorfa. Diagnóstico. Etapas reacionárias. Prognóstico epidemiológico contra a lepra no Paraguai.

UNIDADE VII. Sífilis: Definição. Etiologia. Evolução natural da sífilis adquirida (primária, secundária e tardia) Localização mucocutânea e outras localizações. Sífilis congênita precoce e tardia (estigmas). Métodos de diagnóstico. Tratamento.

UNIDADE VIII. Estreptocólicas.

- 1) Lesões bolhosas: impetigo verdadeiro. Tillbury – Fox. Estima.
- 2) Lesões eritematosas: erisipela. Linfagite. Impetigo seco. Eritrodermia n.
- 3) Lesões escamosas. Falsa tinea amiantácea.
- 4) Lesões erosivas ou fissuradas: aftas.

UNIDADE IX. Estafilocólicas.

- 1) Anexiais

Do folículo pilosebáceo. Agudas. Impetigo de Bockart. Furúnculo e antraz.



Crônicas: psicose vulgar. Acne queloidiana.

- 2) Das glândulas sudoríparas: periorite, hidradenite.
- 3) Da unha: Uniqua e paroníquia piogênico.

UNIDADE X. Extranexiais: Botriomicoma e piodermite vegetante.

UNIDADE XI. Eczema: Definição. Características clínicas e histológicas. Formas clínicas:

1. Eczema de contato (eczema de mão)
2. Eczema micótico (microbiano)
3. Eczema constitucional ou endógeno ou dermatite atópica (lactante, infantil e adulto)
4. Eczema disidrótico. Tratamento geral e local.

UNIDADE XII: Doenças eritemato-escamosas. Eczemátides. Psoríase. Parapsoríase. Pitiríase rosada de Gilbert. Lúpus discoide crônico: características clínicas: diagnóstico e tratamento.

UNIDADE XIII. Viroses cutâneas. Considerações gerais. Herpes vírus: herpes simples. Herpes zoster. Varicela. Poxvirus: Moluscum contagiosum, Papovavirus: verrugas planas, juvenis, verrugas vulgares, condilomas acuminados.

UNIDADE XIV: Terapia dermatológica. Tratamento tópico:

1. Substâncias ativas e veículos.
2. Agentes físicos (raios, neve carbônica, frio – cirurgia)
3. Tratamentos sistêmicos: Antibióticos. Corticoides. Imunossupressores. Anti-inflamatórios. Vitaminas.

UNIDADE XV. Leishmaniose: Considerações gerais. Classificações:

1. Leishmaniose cutânea ou botão de Oriente.
2. Leishmaniose cutânea mucosa ou sulamericana.
3. Leishmaniose visceral ou donovani. Clínica. Diagnóstico e tratamento.

UNIDADE XVI. Micose profunda: Micetomas: (actinomicose maduromicose). Esporotricose. Cromomicose. Blastomicose. Doenças de Jorge Lobo. Histoplasmose.

UNIDADE XVII. Lesões bolhosas; Pênfigo. Penfigoide. Doença de Dürhing. Eritema multiforme. Síndrome de Stevens – Jonson. Necrólise epidérmica tóxica. Pustulosa subcórnea. Herpes gestações. Características clínicas. Diagnóstico e tratamento.

UNIDADE XVIII. Farmacodermia. Reações fotoalérgicas e fototóxicas. Formas clínicas cutâneas medicamentosas: exantemáticas, papulosas, folículo bolhoso, síndrome de Lyell, nodulares, furfuráceas. Exantema fixo medicamentoso.

UNIDADE XIX. Patologia de glândulas sebáceas: acne. Patogenia. Formas clínicas:

- 1) Acne polimorfa juvenil.
Comedoniano, Pustuloso;
Nódulo – cístico;
Flemonosa.
- 2) Conglobata.
- 3) Queloides.
- 4) Neonatorum.
- 5) Excoriado.
- 6) Necrótico.

UNIDADE XX. Medicamentos coriônicos e outros. Tratamento rosáceo. Rinofima. Eczemátide seborreico. Características e formas clínicas. Dermatite seborreica infantil e eritrodermia de Leiner.

UNIDADE XXI. Tumores benignos. Papiloma. Verruga seborreica. Cistos. Queratoacantoma. Cilindroma. Anexos: Folículo, foliculoma. Glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas tricoepitelioma.



UNIDADE XXII. Tumores malignos. In situ: queratose senil, doença de Bowen, basocelular, espinocélulas, diagnóstico, tratamento.

UNIDADE XXIII. Doenças autoimunes. Colagenose. Lúpus eritematoso sistemático. Características clínicas, cutâneos e viscerais. Discoide crônico. Diagnóstico. Prova. Tratamento em placas (variedades). Dermatomiosite clínica, diagnóstico e tratamento.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- a) Aulas teóricas: os alunos que cursam Dermatologia contam com aulas teóricas uma vez na semana, com uma hora de duração durante as quais são desenvolvidas as diferentes Unidades estruturadas com o conteúdo do programa de Dermatologia, no qual se dá maior ênfase às patologias regionais.

A aula teórica está estruturada de tal forma que a patologia seja apresentada ao aluno dando ênfase em:

Epidemiologia

Incidência em nosso país.

A aula teórica será apoiada por recursos audiovisuais, que favorecem um melhor entendimento da patologia a ser tratada.

Aos alunos serão oferecidos filmes sobre Micoses, Viroses, Sífilis, Lepra, que são de grande importância para sua melhor aprendizagem.

As aulas teóricas estarão sob responsabilidade do Chefe de Cátedra e dos médicos integrantes do Staff do Serviço.

- b) Aulas práticas: para o efeito, estruturam-se os alunos em grupos de trabalhos, com um instrutor que tem programada uma hora com cada grupo, na qual lhes são apresentados pacientes considerados de interesse para a aprendizagem dos mesmos.

Lhes é ensinado como fazer uma história em Dermatologia, um interrogatório focado à patologia, à semiologia e aos exames auxiliares, tais como a biópsia, mucus nasal, linfa cutânea, que se usam em uma consulta Dermatológica, durante a primeira hora e na segunda hora com participação de todo o curso, um dos grupos apresentará um caso clínico para a discussão.

O instrutor orienta aos alunos e avalia seus conhecimentos teóricos e atualiza sobre os novos tratamentos.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os alunos que cursam Dermatologia são avaliados por:

- a) Exames parciais: os alunos devem realizar exames parciais durante o ano, nos quais se avaliam os conhecimentos teóricos. A elaboração das perguntas do exame é feita em comum acordo com os instrutores, com a finalidade de unificar os critérios de avaliação. A correção dos exames está sob responsabilidade do chefe de cátedra com o instrutor e os alunos, buscando obter uma versão do nível de aprendizagem dos mesmos, e insistir sobre algumas patologias que os alunos achem conveniente.

A nota de exame parcial será avaliada do 1 ao 5, individualmente.

- b) Exame final: é realizado em duas partes:

1ª. Parte prática: na qual o aluno tem a responsabilidade de avaliar um paciente.

2ª. Parte teórica: na qual o aluno, após sorteio, deve expor o conteúdo de uma unidade do programa. A parte teórica recebe uma nota, da mesma forma que a parte prática.



c) Conclusão: a nota final do aluno envolve os seguintes aspectos:

- Notas de exames parciais.
- Nota de conceito (avaliam-se: interesse, participação e conhecimento).
- Exame final.

Cada examinador possui uma planilha onde constam todas as notas mencionadas, a fim de que a nota final seja o reflexo do trabalho de um ano.

VII – BIBLIOGRAFIA

- FITZPATRICK. T. COLS. Dermatologia em medicina geral. 4ª. Edição. 1989. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina.
- JUAN CARLOS GATTI, JOSÉ ESTEBAN CARDAMA. Manual de dermatologia: 11ª. Edição, Ed. El Ateneo. Buenos Aires, Argentina.
- RAFAEL FALBELLA F., CAROS E. ESCOBAR R., NELSON GIRALDO R. C.I.B. Fundamentos de medicina – dermatologia: 4ª. Edição. Corporação para investigações Biológicas, Medellin, Colômbia.
- ROOK A. COLS. Tratado de dermatologia. 4ª. Edição. 1989. Ed. Doyma S.A. Barcelona, Espanha.
- SAMPAIO S.A.; CASTRO R.M. Y RIVITI, E. A. Dermatologia básica. 3ª. Edição. 1998, Ed. Artes Médicas. São Paulo, Brasil.
- VIGLIOLIA P. A. Dermatologia elementar. 2ª. Edição, 1988. Ed. UBEDA (Fundação Alberto Roemmers) Buenos Aires.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	MEDICINA EM IMAGENS
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	10
TOTAL HORAS-AULA:	80
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Medicina em Imagens é uma disciplina pré-clínica, teórica e prática cujo propósito é familiarizar o aluno com os fundamentos e avanços dos diversos procedimentos que a tecnologia do momento atual põe nas mãos do médico e sua utilidade e aplicação no manuseio dos processos patológicos do ser humano.

III – OBJETIVOS

- Conhecer os fundamentos, tecnologia e utilidade dos instrumentos para produzir imagens em medicina.
- Reconhecer através dos diversos meios de diagnóstico por imagens as estruturas normais do corpo e suas variações patológicas mais grossas e frequentes.
- Valorar, de modo oportuno, a utilidade que a medicina por imagens pode proporcionar ao diagnóstico médico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

UNIDADE I – FUNDAMENTOS E HISTÓRIA DA RADIOLOGIA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A história do desenvolvimento da radiologia desde o seu primeiro momento até o presente.
- O impacto que o descobrimento dos raios x tiveram na medicina
- Os fundamentos físicos da Radiologia
- Os riscos dos raios x e os métodos de proteção frente aos mesmos.

UNIDADE II – EQUIPAMENTOS PRODUTORES DE RAIOS X

Conhecimento: O aluno deverá conhecer:

- Os principais componentes de um equipamento de Raios x
- A função que cada um deles cumprem no equipamento produtor de Raios x
- O processo de formação da imagem radiológica e radioscópica
- A técnica básica do trabalho de um equipamento de Raios x
- Os fundamentos, funcionamento e utilidade do circuito fechado de T.V. anexa a um equipamento de Video-Tape trabalhando anexo a um equipamento de Raios x.

Competências: o aluno será capaz de reconhecer:

- Os diversos componentes de um equipamento de raios x.
- Gerenciar um equipamento portátil de raios x, como coadjuvante do diagnóstico na Medicina ambulatorial.

UNIDADE III: OS CONTRASTES NA RADIOLOGIA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os diversos contrastes utilizados na radiologia.
- A indicação e utilidade dos mesmo segundo a informação desejada.



- Os contrastes naturais e sua utilidade.
- O conceito e utilidade dos contrastes artificiais.
- As contraindicações e riscos dos contrastes artificiais.
- As medidas de urgências que devem ser tomadas diante das reações secundárias aos contrastes e aos contrastes artificiais.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar corretamente um estudo radiológico comprovado, natural ou artificial.
- Tomar as medidas emergenciais, enquanto a medicação e a dose, diante de uma reação desagradável.

UNIDADE IV: TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os princípios físicos em que a tomografia computadorizada se baseia
- Os componentes básicos de um equipamento de tomografia computadorizada.
- As imagens formadas por um equipamento de tomografia computadorizada.

Competências: O aluno será capaz de:

- Reconhecer em uma placa tomográfica os diversos componentes anatômicos normais de importância médica geral

Ações:

- O aluno deverá ter consciência dos riscos de um estudo pela tomografia assim como os custos que a ser suportado pelo seu paciente.

UNIDADE V – RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os princípios físicos em que a ressonância magnética está embasada
- Os componentes básicos de um equipamento de ressonância magnética
- As imagens formadas por um equipamento de ressonância magnética
- As indicações de um estudo por ressonância magnética.

Competências: O aluno será capaz de:

- Estabelecer adequadamente a indicação para um estudo por ressonância magnética.
- Reconhecer em uma imagem por ressonância magnética os diversos componentes anatômicos normais de importância médica geral.

Atitudes: O aluno deverá:

- Ter consciência dos riscos de um estudo por ressonância magnética, assim como os custos que impostos para seus pacientes.

UNIDADE VI – ISÓTOPOS RADIOATIVOS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os princípios físicos – químicos da utilização de isótopos radioativos no diagnóstico médico.
- Os componentes básicos dos equipamentos utilizados na produção de imagens por isótopos radioativos.
- As indicações de um estudo por isótopos radioativos.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar de maneira adequada e oportuna um estudo por isótopos radioativos segundo a patologia problema.



UNIDADE VII – ULTRASSONS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os princípios físicos em que se baseia o estudo por ultrassom.
- Os componentes básicos de um equipamento de ultrassom.
- As atuais indicações de um estudo por ultrassom ou doppler colorido

Competências: O aluno será capaz de:

- Estabelecer a indicação ou não indicação do estudo por ultrassom ou por doppler colorido segundo a patologia apresentada.

UNIDADE VIII – RADIOLOGIA DO APARELHO RESPIRATORIO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As diferentes incidências de raios em uma radiografia simples de tórax, e suas influências sobre as imagens obtidas.
- A importância da radiografia tele enquanto a imagem radiográfica obtida.
- A influência da maior ou menor penetração dos raios sobre as imagens obtidas.
- O valor da utilização do isótopo na obtenção de imagens do aparato respiratório.
- O valor dos meios de contraste para a obtenção de uma broncografia.
- Os diferentes meios de contrastes usados nas broncografias.
- As medicações de uma broncografia.
- O valor e as indicações da ultrassonografia no estudo das patologias torácicas.
- Os fundamentos técnicos da radioscopia.
- Os indicadores da radioscopia de tórax no estudo das estruturas torácicas.
- O equipamento básico utilizado para a realização de uma radioscopia.
- Os riscos da radioscopia e as medidas protetivas do médico e paciente contra esses riscos.

Competências: O aluno será capaz de:

- Estabelecer a correta indicação para cada tipo de estudo radiológico do aparato respiratório.
- Reconhecer em uma radiografia o tipo de estudo realizado.
- Reconhecer as diversas estruturas anatômicas normais visualizadas em uma radiografia simples de tórax e suas variações, segundo as diversas posições e incidências dos raios.

UNIDADE IX – SEMIOLOGIA GERAL DAS SOMBRAS PULMONARES PATOLÓGICAS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A existência e características de imagens radiolúcidas de hiperclaridade e radiodensas
- O diagnóstico diferencial das mesmas.
- As características radiológicas dos cistos pulmonares.
- As características radiológicas dos enfisemas.
- As características radiológicas das pneumonias.
- As características radiológicas das broncopneumonias.
- As características radiológicas dos infartos pulmonares.
- As características radiológicas das abscessos pulmonares.
- As características radiológicas dos tumores pulmonares.
- As adequadas indicações de cada técnica por imagem segundo a Patologia Investigada.

Competências: O aluno será capaz de:

- Reconhecer nos diferentes tipos de imagens as alterações patológicas estudadas.
- Estabelecer a correta indicação dos diversos procedimentos por imagens segundo a patologia investigada.



UNIDADE X – PATOLOGIA PLEURAL

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As imagens de um derrame pleural em uma radiografia simples de tórax segundo suas diversas modalidades.
- A influência e a posição do paciente sobre a imagem de um derrame pleural em uma placa de radiografia e seu valor diagnóstico.
- O valor da ultrassonografia no diagnóstico de um derrame pleural.
- As imagens radiológicas de um pneumotórax em suas diversas espécies.

Competências: O aluno será capaz de:

- Reconhecer um derrame pleural em uma radiografia simples de tórax.
- Reconhecer um pneumotórax uma radiografia simples de tórax.
- Estabelecer corretamente o diagnóstico diferencial com outras patologias.

UNIDADE XI – PATOLOGIA DO MEDIASTINO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As estruturas normais do mediastino observadas em uma radiografia anteroposterior e lateral do tórax.
- A influência da patologia de pulmão e pleura sobre as estruturas do mediastino observadas em uma radiografia simples de tórax.
- As imagens de adenopatias do mediastino em uma radiografia anteroposterior de tórax.
- As indicações de tomografia computadorizada e da ressonância magnética no estudo da patologia do mediastino.

Competências: O aluno será capaz de:

- Reconhecer em uma placa radiográfica anteroposterior de tórax das diversas estruturas normais do mediastino.
- Reconhecer um desvio do mediastino em uma placa radiográfica anteroposterior.
- Reconhecer uma imagem radiográfica de adenomegalia de mediastino.

UNIDADE XII – PATOLOGIA DO DIAFRAGMA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A imagem normal do diafragma em uma radiografia simples toracoabdominal.
- O valor da radioscopia para o estudo da motilidade do diafragma.
- A imagem radiológica de uma paralisia do diafragma.
- O valor da radiologia para o estudo de um diafragma elevado e diminuído.

Competências: O aluno será capaz de:

- Reconhecer em uma radiografia simples de tórax a posição do diafragma direito ou esquerdo.
- Em um estudo radioscópico, diferenciar uma imagem móvel do diafragma e da respiração.

UNIDADE XIII – CORAÇÃO E GRANDES VASOS

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os métodos que por imagens podem ser utilizados no estudo do coração e grandes vasos.
- A imagem normal da silhueta cardíaca em uma radiografia P.A. do tórax
- Os componentes anatômicos da borda direita e esquerda da silhueta cardíaca.
- A importância da tele radiografia para evitar a distorção no tamanho da silhueta cardíaca.
- A importância das diversas incidências de raios nas radiografias simples de tórax para o estudo da anomalia na silhueta cardíaca e sua interpretação.



- O método para determinar o índice cardiotorácico.
- A imagem normal dos grandes vasos no mediastino superior observado em uma radiografia PA de tórax.
- A imagem radiográfica de uma dilatação da artéria pulmonar.
- A imagem radiográfica de uma alteração na posição do arco da aorta ou sua dilatação.
- O valor atual e as indicações de ecografia para o estudo das anomalias estruturais do coração e grandes vasos.
- O valor e as indicações da angiocardiofografia no estudo dos vasos do coração e grandes vasos.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar corretamente o estudo por adequado de imagens segundo o objetivo almejado.
- Determinar o índice cardiotorácico.
- Mostrar em forma correta uma radiografia de PA de tórax, os diversos componentes das bordas esquerda e direita do coração.
- Reconhecer em uma radiografia simples de tórax uma dilatação da artéria pulmonar ou do átrio esquerdo do arco aórtico.

UNIDADE XIV – RADIOLOGIA DA FARIANJE E ESÔFAGO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As técnicas adequadas para o exame.
- As imagens radiológicas normais.
- As imagens das anomalias congênitas e os transtornos funcionais e orgânicos mais comuns.
- As imagens de corpos estranhos rádio lúcidos e rádio opacos em estudos radiológicos simples e contrastados de esôfago e faringe.
- As imagens de divertículos contrastados de esôfago.
- As imagens das varizes esofágicas em estudo contrastados.
- A imagem de um megaesôfago em estudos contrastados.
- As imagens radiológicas das esofagites.
- As imagens radiológicas dos tumores de esôfago.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar adequadamente o tipo de estudo por imagens segundo a suspeita do diagnóstico.
- Reconhecer em um estudo por imagens de esôfago contrastado, um corpo estranho, um divertículo, varizes esofágicas, megaesôfagos, esofagites e suspeita de tumor maligno.

UNIDADE XV – RADIOLOGIA DO ESTÔMAGO E DUODENO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As diversas técnicas úteis para o estudo do estômago e duodeno.
- O valor dos gases abdominais tanto o estômago e intestino como meio de contraste na interpretação de algumas alterações patológicas do tubo digestivo.
- As imagens radiológicas normais do estômago e duodeno em um estudo contrastado.
- As imagens radiológicas do estômago deslocadas por forças extrínsecas.
- O valor da radiologia no estudo de alterações funcionais do estômago e duodeno.
- As imagens radiológicas da úlcera de estômago em um estudo contrastado.
- As imagens radiológicas de tumores de estômago em um estudo contrastado.
- As imagens da hérnia de hiato e de diafragma em um estudo contrastado de estômago.
- As imagens radiológicas de um vólculo gástrico em um estudo contrastado.
- As imagens radiológicas de corpos estranhos, radiolúcidos e radiopacos em estudos contrastados.



Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar o tipo de estudo por imagens adequado segundo o objetivo proposto.
- Reconhecer em uma imagem radiográfica contrastada uma hérnia de hiato ou de diafragma, um cálculo estomacal, um divertículo de estômago, um deslocamento da imagem gástrica, alteração do arco duodenal.

UNIDADE XVI – RADIOLOGIA DO JEJUNO-ÍLEO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os métodos úteis no estudo do jejuno íleo.
- A anatomia e fisiologia radiológica normais do jejuno.
- As imagens radiológicas dos transtornos funcionais em radiografias e contrastadas do jejuno-íleo.
- O significado dos deslocamentos jejuno-íleo nos estudos simples de pé ou contrastados.
- As imagens de divertículos jejuno-íleos.
- As imagens de tumores benignos ou malignos.
- As imagens em radiografias simples ou contrastadas de uma obstrução intestinal.
- As imagens de uma investigação intestinal em estudos contrastados.
- O valor dos meios de contraste na terapia da investigação intestinal.
- O valor da ecografia no estudo da patologia jejuno-íleo.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar adequadamente o estudo segundo a patologia investigada.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen as alterações da distribuição dos gases do jejuno-íleo.
- Reconhecer em uma radiografia simples de uma dilatação de asas jejuno-íleos
- Reconhecer em um estudo contrastado as imagens de uma obstrução intestinal.
- Reconhecer em um estudo contrastado as imagens de uma investigação intestinal.

UNIDADE XVII – RADIOLOGIA DO CÓLON

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- A anatomia e fisiologia radiológicas normais.
- As técnicas de exame utilizadas para o estudo do cólon por imagens.
- As imagens do megacólon e do dolico cólon e suas diferenças.
- As imagens radiológicas dos deslocamentos do cólon seja por vólvulos ou por compressões externas.
- As imagens radiológicas dos tumores benignos e malignos do cólon.
- As imagens radiológicas em nível colônico das obstruções intestinais.

Competências: O aluno será capaz de

- Reconhecer em uma radiografia abdominal simples os gases correspondentes do cólon.
- Reconhecer em um estudo por enema opaco as diversas partes anatômicas do cólon.
- Reconhecer em um enema opaco as imagens de um megacolon e saber diferenciá-lo de um dolico cólon.
- Reconhecer em enema opaco as imagens radiológicas de divertículos.
- Reconhecer em um enema opaco as imagens radiológicas de tumores.

UNIDADE XVIII: ESTUDO POR IMÁGENS DO FÍGADO, VESÍCULA, VIAS BILIARES E PÂNCREAS

Conhecimentos: o aluno deverá conhecer:

- Os métodos disponíveis para o estudo por imagens do fígado, vias biliares e pâncreas.
- A imagem radiológica normal, do fígado em uma radiografia simples de abdômen.



- As imagens normais obtidas com os diversos procedimentos de estudo.
- As indicações, utilidade e alcance dos diversos métodos de estudo por imagens do fígado, vias biliares, vesícula e pâncreas.

Competências: O aluno será capaz de:

- Estabelecer a indicação correta do estudo por imagens segundo a patologia estudada.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen a imagem hepática.
- Reconhecer em uma colangiografia as vias biliares infra hepáticas, a vesícula, o cístico e o colédoco.
- Reconhecer a imagem hepática em uma tomografia computadorizada ou em uma imagem por ressonância magnética.

UNIDADE XIX – RADIOLOGIA DO ABDÔMEN AGUDO

Conhecimentos: o aluno deverá conhecer:

- As diversas técnicas de exploração por imagens do abdômen agudo.
- O valor da distribuição dos gases intestinais no estudo de um abdômen agudo.
- O significado dos níveis líquidos em uma radiografia simples de abdômen em posição ereta.
- O significado da presença de gás sub-diafragmático.
- O significado de uma opacidade pélvica.

Competências: O aluno será capaz de:

- Indicar corretamente um estudo por imagens diante da suspeita de um abdômen agudo.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen a presença de níveis líquidos intestinais, de gás sub-diafragmático ou de uma opacidade pélvica.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen alterações na distribuição do gás intra-intestinal como sinal de uma obstrução intestinal.

UNIDADE XX – ESTUDO POR IMAGEM DA ÁRVORE URINÁRIA

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As diversas técnicas disponíveis para o estudo por imagens da árvore urinária.
- O valor da radiografia simples de abdômen e os dados que possam contribuir com o estudo do aparato urinário
- A técnica da urografia de excreção
- As imagens que são obtidas de um aparato urinário normal com a urografia de exceção.
- As imagens da hidronefrose na urografia de exceção
- As imagens de uma dilatação e tortuosidade da uretra, em seus diversos graus de intensidade, em uma urografia e excreção.
- As imagens de uma litíase renal ou uretral em um urograma de excreção.
- As imagens de tumores renais no urograma de excreção.
- As imagens das más formações renais no urograma.
- As indicações da uretrocistografia miccional (UCGM)
- As indicações da hidrofrenose em uma em uma U.C.G.M.
- As imagens de um refluxo vesico-uretral em uma U.C.E.M.
- As indicações de arteriografia renal.
- As indicações de uma ecografia do aparato urinário
- As imagens ecográficas em uma hidrofrenose e uma dilatação da uretra ou vesícula.
- As indicações de uma tomografia computadorizada do aparato urinário.
- As imagens normais obtidas do aparato urinário por tomografia.

Competências: O aluno será capaz de:



- Estabelecer as corretas indicações de cada estudo por imagens do aparato urinário segundo a patologia em estudo.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen a localização e o tamanho das sombras renais.
- Reconhecer em uma radiografia simples de abdômen um provável cálculo renal, uretral e vesical.
- Reconhecer em uma pielografia descendente uma dilatação pielocalicial e uretral.
- Reconhecer em uma pielografia descendente uma exclusão renal.
- Reconhecer em uma pielografia descendente, imagens litiásicas do aparelho

UNIDADE XXI – ESTUDO POR IMAGENS DO APARELHO GENITAL FEMININO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- Os diversos métodos disponíveis para o estudo por imagens do aparelho genital feminino.
- As indicações do estudo por imagens do aparelho genital feminino.
- As imagens normais do aparelho genital feminino em uma radiografia simples de abdômen e seus resultados patológicos mais frequentes.
- As imagens normais de uma histerossalpingografia (H.S.G.)
- As anormalidade patológicas mais frequentes em uma H.S.G.
- As indicações de uma ecografia do aparelho genital feminino.
- As imagens ecográficas normais do aparelho genital feminino.
- As indicações da tomografia computadorizada no estudo do aparato genital feminino.

Competências: O aluno será capaz de:

- Estabelecer corretamente as indicações para um estudo por imagens do aparelho genital feminino segundo as diversas patologias em estudo.
- Reconhecer uma imagem normal em uma histerossalpingografia.

UNIDADE XXII – RADIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer

- As diversas técnicas disponíveis para o estudo por imagens do sistema nervoso.
- As indicações para um estudo por imagens do sistema nervoso.
- A imagem normal do sistema nervoso obtida por pneumoencefalografia.
- A imagem normal do sistema nervoso obtida por uma angiografia cerebral.
- A imagem normal do sistema nervoso obtida por tomografia computadorizada.
- A imagem e os significados de uma dilatação ou deslocamentos ventriculares obtidos por pneumoencefalografia ou por tomografia computadorizada.
- O valor e os indicadores de uma ecografia cerebral no estudo do sistema nervoso se um recém-nascido ou crianças que são amamentadas.
- As imagens normais de uma mielografia.
- As imagens de uma mielografia em uma obstrução do canal medular.

Competências: O aluno deverá ser capaz de:

- Estabelecer corretamente a indicação de um estudo por imagens do sistema nervoso segundo a patologia investigada.
- Reconhecer em uma pneumoencefalografia a imagem normal dos ventrículos cerebrais.
- Reconhecer em uma pneumoencefalografia de imagem normal dos ventrículos cerebrais deslocados ou dilatados.
- Reconhecer em uma tomografia a imagem de uma coleta subdural e epidural.
- Reconhecer a imagem normal de um canal medular estudado por mielografia.
- Reconhecer em uma mielografia a imagem de uma obstrução do canal medular.



UNIDADE XXIII – EXPLORAÇÃO RADIOLÓGICA DO SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As técnicas disponíveis para o estudo por imagens do sistema vascular periférico.
- As indicações de um estudo por imagens do sistema vascular periférico.
- As imagens normais obtidas por uma flebografia. Uma arteriografia ou uma linfografia.

Competências para: O aluno será capaz de,

- Estabelecer corretamente a indicação de um estudo por imagens do sistema vascular periférico segundo a patologia estudada.

UNIDADE XXIV – RADIOLOGIA DO SISTEMA ESQUELÉTICO E ARTICULAR

Conhecimentos: O aluno deverá conhecer:

- As técnicas disponíveis para o estudo do sistema esquelético e articular.
- As indicações de um estudo por imagens do sistema esquelético e articular.
- A imagem radiológica normal de um osso plano e um osso longo.
- As imagens radiológicas de uma fratura óssea.
- As imagens radiológicas de uma osteomielite.
- As imagens radiológicas de tumores ósseos e cistos.
- A utilidade da ecografia na detecção de coleções subperiósticas.
- As imagens radiológicas normais das articulações.
- A imagem radiológica nos casos de destruição de cartilagens articulares;
- As imagens radiológicas dos caninos ósseos.

Competências: O aluno será capaz de,

- Estabelecer corretamente a indicação de um estudo por imagens do sistema esquelético e articular.
- Reconhecer em uma radiografia as diversas partes e estruturas anatômicas dos ossos.
- Reconhecer em uma radiografia a imagem de uma fissura óssea, ou uma fratura com ou sem deslocamento.
- Reconhecer em uma radiografia a imagem de uma osteomielite.
- Reconhecer em uma radiografia a imagem de tumores ósseos benignos ou malignos.
- Reconhecer em uma radiografia uma imagem de impacto articular.
- Reconhecer em uma ecografia uma coleção perióstica.

UNIDADE XXV – MAMOGRAFIA

Conhecimentos: O aluno deveria conhecer;

- A técnica de uma Mamografia.
- As indicações de uma Mamografia.
- A imagem normal de uma mamografia.

Competências: O aluno será capaz de;

- Estabelecer a correta indicação de uma mamografia.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I – FUNDAMENTOS E HISTÓRIA DA RADIOLOGIA

UNIDADE II – EQUIPAMENTOS PRODUTORES DE RAIOS X

UNIDADE III – OS CONTRASTES NA RADIOLOGIA

UNIDADE IV – TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

UNIDADE V – RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

UNIDADE VI – ISÓTOPOS RADIOATIVOS



- UNIDADE VII – ULTRASSOMNS
- UNIDADE VIII – RADIOLOGIA DO APARELHO RESPIRATÓRIO
- UNIDADE IX – SEMIOLOGIA GERAL DAS SOMBRAS PULMONARES PATOLÓGICAS
- UNIDADE X – PATOLOGIA PLEURAL
- UNIDADE XI – PATOLOGIA DO MEDIASTINO
- UNIDADE XII – PATOLOGIA DO DIAFRAGMA
- UNIDADE XIII – CORAÇÃO E GRANDES VASOS
- UNIDADE XIV – RADIOLOGIA DA FARINGE E ESÔFAGO
- UNIDADE XV – RADIOOGIA DO ESTÔMAGO E DUODENO
- UNIDADE XVI – RADIOLOGIA DO JÉJUNO-ÍLEO
- UNIDADE XVII – RADIOLOGIA DO CÓLON
- UNIDADE XVIII – ESTUDO POR IMAGENS DO FÍGADO, VESÍCULAR BILIAR E PÂNCREAS
- UNIDADE XIX – RADIOLOGIA DO ABDÔME AGUDO
- UNIDADE XX – ESTUDÔ POR IMAGENS DO APARELHO URINÁRIO
- UNIDADE XXI – ESTUDO POR IMAGEM DO APARELHO GENITAL FEMININO
- UNIDADE XXII – RADIOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO
- UNIDADE XXIII – EXPLORAÇÃO RADIOLÓGICA DO SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO
- UNIDADE XXIV- RADIOLOGIA DO SISTEMA ESQUELÉTICO E ARTICULAR
- UNIDADE XXV – MAMOGRAFIA

V – ESTRATÉGIAS E ENSINO-APRENDIZAGEM

A metodologia do ensino será baseada em aulas teóricas desenvolvidas por professor titular ou convidado para todos os alunos, com uma duração de uma hora por duas vezes na semana. Aulas práticas com observação de radiografias simples ou contrastadas e projeções de slides com imagens ecográficas, tomográficas, ressonância magnética, mamografias, etc, segundo o capítulo previamente desenvolvido na aula teórica.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Registro de observação das aulas.
Apresentação orla de descrição das imagens.
Exame parcial e exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

- FLEISCHER – JAUITT – BROOKE JEFREY JONES. “Imagens na ginecologia” Ed. Panamericana. EUA. 1999.
- Fraser, Robert – PARE, IA. “Diagnóstico das enfermidades do tórax”. Ed. Medicas Panamericanas. 2002.
- MESCHAN, Isadore. “Técnica radiológica. Posições e correlação anatômica”. Carolina do Norte EUA. 1982.
- MOLLER, Torsten B – REIF, Emil. “Imagens normais de TC e RM”. Ed. Medica Panamericana. Alemanha. 2000.
- SNCHEZ ALVAREZ-PEDROS A. Diagnóstico por imagem.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	MEDICINA I
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	8
TOTAL HORAS-AULA:	250
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

O objetivo do curso Medica I é fornecer a estrutura teórica e prática aos alunos do quarto ano, para que a façam a integração dos conhecimentos das matérias básicas, possa construir as grandes síndromes da medicina, e caracterizar com precisão as patologias mais prevalentes, e assim, ser capaz de analisar criticamente os recursos de prevenção de doenças, diagnósticos diferenciais, aplicar com critérios os métodos auxiliares de diagnóstico sempre dentro da estrutura da ética em relação ao paciente para a reabilitação bem sucedida da patologia.

III – OBJETIVOS

1. Interpretar a fisiopatologia dos sinais encontrados no exame físico do paciente.
2. Relatar corretamente uma História Clínica.
3. Construir grandes síndromes da medicina a partir dos dados fornecidos pelo paciente.
4. Realizar os diagnósticos diferenciais entre as diferentes patologias para alcançar um diagnóstico definitivo.
5. Ter conhecimento teórico suficiente para elaborar e discutir as histórias clínicas do paciente de forma coerente, elaborada e no prazo estipulado.
6. Reconhecer a utilidade de diversos Meios Auxiliares Diagnósticos nas grandes síndromes.
7. Ter conhecimento objetivo, preciso e fundamentado das patologias médicas.
8. Mostrar capacidade de síntese e analisar as diferentes patologias na apresentação dos casos clínicos.
9. Manter uma atitude ética diante dos pacientes, familiares e demais colegas com quem forem atuar.
10. Demonstrar responsabilidade pelo cumprimento das tarefas designadas.

UNIDADE I – Semiologia geral.

- Generalidades e conceitos
- História Clínica
- Ectoscopia

A) DOENÇAS DO APRELHO RESPIRATÓRIO

UNIDADE II: Semiologia do aparelho respiratório

- Tórax: Inspeção
- Palpação
- Percussão
- Auscultação normal
- Auscultação anormal.
- Ruídos agregados e adventícios
- Sopros bronco pulmonares
- Grandes sintomas respiratórios



UNIDADE III – Bronquite crônica. Tabagismo

- a) Conhecimentos:
Conceito, classificação e etiopatogenia das bronquites crônicas.
A influência do tabagismo sobre o aparelho respiratório
As bases do tratamento
- b) Competências para:
Deduzir a sintomatologia, complicações e evolução da bronquite crônica.
- c) Ações para:
Promover no aluno uma atitude mental de predominante interesse para as causas, par seu tratamento e profilaxia das complicações.

UNIDADE IV – BRONQUITE ASMÁTICA E BRONQUITE AGUDA

- a) Conhecimento:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia e etiologia da bronquite asmática e da bronquite aguda.
Das bases de tratamento.
- b) Competências para:
Deduzir a sintomatologia, complicações, evolução e diagnóstico da bronquite asmática e da bronquite aguda.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse sobre o estágio da bronquite aguda, principalmente em crianças e o diagnóstico etiopatogênico da bronquite asmática.

UNIDADE V – CÂNCER DE PULMÃO

- a) Conhecimentos:
Do conceito, etiologia, anatomia patológica e classificação histopatológica das neoplasias de pulmão.
As bases de tratamento
- b) Competências:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, diagnóstico e profilaxia do câncer de pulmão.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse para o diagnóstico precoce do câncer de pulmão.

UNIDADE VI – Pneumonia, broncopneumonia e pneumonia.

- a) Conhecimento:
Do conceito das pneumonias primárias bacterianas e virais ou afins, sua etiologia e anatomia patológica.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, complicações, diagnóstico e tratamento das pneumonias agudas primárias.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse para o diagnóstico etiológico das pneumonias agudas primárias.



UNIDADE VII - Pleurisia

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia e da etiologia da pleurisia serofibrinosa.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico da pleurisia serofibrinosa.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse para a evolução imediata e mediata da pleurisia serofibrinosa.

UNIDADE VIII – Pneumotórax

- a) Conhecimentos.
Do conceito, fisiopatologia e etiologia do pneumotórax.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e diagnóstico do pneumotórax.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse para a variedade sufocante do pneumotórax espontâneo.

UNIDADE IX – Doença pulmonar obstrutiva crônica

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia e etiologia da doença pulmonar obstrutiva crônica.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para determinar o método auxiliar apropriado para cada patologia.
- c) Atitudes:
Promover uma atitude mental de predominante interesse para a utilização dos meios auxiliares para um diagnóstico precoce.

A) HEMATOLOGIA

UNIDADE X – Hematologia. Generalidades. Introdução ao estudo das anemias. Classificação. Semiologia do hemograma e síndrome anêmico.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, a definição, fisiopatologia e patogenia das anemias e seu caráter de manifestação sintomática de outras doenças.
Das bases de tratamento das diversas formas comuns.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e procedimentos do diagnóstico clínico e laboratorial.
- c) Atitudes:
Interesse para o diagnóstico da síndrome para a sua integração dentro das condições que constituem uma manifestação.
Considerar o caráter socioeconômico de diversas anemias.



UNIDADE XI – Anemias por alteração do metabolismo do ferro: anemias hipocrômicas. Anemias por alteração do metabolismo da vitamina B12 e ácido fólico. Anemias macrocíticas.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, definição, fisiopatologia e patogenia das anemias hipocrômicas e macrocíticas. Das bases de tratamento para as diversas formas comuns.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e procedimentos de diagnóstico clínico e laboratorial.
- c) Atitudes:
Interesse para o diagnóstico da síndrome para a sua integração dentro de condições das que constituem uma manifestação.
Considerar o caráter socioeconômico de diversas anemias.

UNIDADE XII: Anemias hemolíticas. Fisiopatologia e diagnóstico geral. Anemias hemolíticas constituídas e adquiridas. Semiologia do baço. Esplenomegalias.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, definição, fisiopatologia e patologias das anemias e seu caráter de manifestação sintomática de outras doenças.
Das bases de tratamento para as diversas formas comuns.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e procedimentos do diagnóstico clínico e laboratorial.
- c) Atitudes:
Interesse para o diagnóstico da síndrome para a sua integração dentro de condições das que constituem uma manifestação.

UNIDADE XIII – Insuficiências medulares Agranulocitose.

- a) Conhecimentos:
Para estabelecer o conceito, a definição, etiologia, fisiopatologia, patogenia e seu caráter primário ou secundário.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para desenvolver capacidade de dedução da sintomatologia. Complicações. Prognóstico. Das circunstâncias em que esta citopenia surge.
Para deduzir seu caráter primário ou secundário.
- c) Atitudes:
Do interesse por detectar a causa e considerar o caráter frequentemente iatrogênico.

UNIDADE XIV: Síndrome mieloproliferativa crônica. Poliglobulias. Doença de Osler-Vasquez.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, definição, etiologia, fisiopatologia, patogenia e seu caráter primário ou secundário a outras patologias.
Das bases de tratamento das policitemias.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, diagnóstico e seu caráter primário ou secundário, base conhecimentos previamente adquiridos.



- c) Atitudes:
Interesse para o diagnóstico da causa para considerar a possibilidade da sua remoção.

UNIDADE XV – Introdução ao estudo das leucemias. Leucemias agudas. Classificação.

- a) Conhecimentos:
Para estabelecer o conceito, definição, circunstâncias etiológicas, classificação, fisiopatologia e patogenia das leucemias agudas.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, o diagnóstico, evolução e prognóstico destas condições.
- c) Atitudes:
Otimismo sobre a durabilidade das leucemias e a relação particular existente entre médico-paciente-membros da família nestas condições neoplásicas.

UNIDADE XVI: Introdução ao estudo da patologia ganglionar. Populações linfocitárias humanas e sua caracterização. Doença de Hodgkin. Adenomegalias. Semiologia ganglionar.

- a) Conhecimentos:
Para estabelecer o conceito, definição, circunstâncias etiológicas, fisiopatológicas e patogenia da doença de Hodgkin, assim como seus aspectos anátomo patológicos.
Para estabelecer as bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, a determinação do estado clínico, a evolução e o prognóstico em relação com o estudo e as formas histológicas.
- c) Atitudes:
Otimismo sobre a curabilidade do problema e seu diagnóstico precoce.

UNIDADE XVII – Linfomas não hodkinianos. Traços gerais e descrição de suas diferentes variedades.

- a) Conhecimentos:
Para estabelecer o conceito, definição, circunstâncias etiológicas, fisiopatológicas e patogenia deste grupo de condições linfoma reticulares malignos.
Para estabelecer as bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, a determinação do estado clínico, a evolução e o prognóstico em relação com o estudo e as formas histológicas.
- c) Atitudes:
Otimismo sobre a curabilidade do problema e seu diagnóstico precoce.

UNIDADE XVIII – Mieloma múltiplo

- a) Conhecimentos:
Para estabelece o conceito, a definição, as circunstâncias etiológicas, patogenia, fisiopatologia e características anatomopatológicas da doença.
- b) Habilidades:
Capacidade para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico do Mieloma múltiplo.
- c) Atitudes:
Mentalidade de predominante interesse pelo tratamento.



UNIDADE XIX – Introdução ao estudo das doenças hemorrágicas. Classificação. Síndrome de púrpura (vasculares e plaquetários).

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e classificação dos transtornos hemorrágicos, tanto de origem vascular como plaquetários.
Para estabelecer as bases de tratamento.
- c) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, complicações, evolução e especialmente o diagnóstico diferencial das enfermidades hemorrágicas;
- d) Atitudes:
Interesse até o diagnóstico, com ênfase particular na profilaxia das hemorragias em casos de intervenções cirúrgicas.

UNIDADE XX – Enfermidades hemorrágicas por transtornos de coagulação. Hemofilia por deficiência do fator VIII e Fator IX.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, a fisiopatologia, patogenia, etiologia e classificação etiopatogênica das doenças hemorrágicas por deficiência dos fatores de coagulação.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, complicações, evolução especialmente o diagnóstico diferencial com outras doenças hemorrágicas.
- c) Atitudes:
Para a compreensão do caráter familiar e hereditário frequente destas doenças. Para sua profilaxia e a detecção de casos subclínicos.

UNIDADE XXI – Coagulopatia de consumo (CID)

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e classificação etiopatogênica das doenças hemorrágicas por processos de coagulação intravascular disseminada.
Das bases de tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, complicações, evolução e especialmente diagnóstico diferencial com outras doenças hemorrágicas.
- c) Atitudes:
O interesse por um diagnóstico precoce desta patologia a efeito de evitar maiores complicações ao paciente.

B) NEFROLOGIA

UNIDADE XXII: Fisiologia renal. Exploração funcional renal. Exame físico do aparelho urinário. Semiologia do exame de urina. Exploração radiológica ecográfica e tomográfica do aparelho urinário. Biópsia renal.

- a) Conhecimentos:
Do funcionamento normal do rim.
Das técnicas de interrogatório e exame físico do paciente.
Dos exames complementares necessários para o diagnóstico clínico.
- b) Habilidades para:



Empregar as técnicas de interrogatório e exame físico.
Ordenar exames complementares necessários e indispensáveis para o diagnóstico.
Interpretar os resultados.
Realizar pessoalmente certos estudos e procedimentos laboratoriais básicos.

- c) Atitudes para:
Atualizar e ampliar permanentemente seus conhecimentos.
Integrar-se a equipes multidisciplinares.

UNIDADE XXIII: Glomerulopatias. Classificação. Glomerulonefrite pós-estreptocócica.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e histopatologia das glomerulonefrites secundárias e diabetes, LES, poliarterite nodosa e outras patologias.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades para:
Deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, complicações e diagnóstico.
- c) Atitudes:
Atitude mental que conduza o diagnóstico precoce da patologia de base e profilaxia da nefrite.

UNIDADE XXV: Síndrome nefrótica. Semiologia da síndrome nefrótica.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, classificação e etiologia da síndrome nefrótica.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir as manifestações clínicas e de laboratório, a evolução, prognóstico e diagnóstico da síndrome.
- c) Atitudes:
Para compreender a importância do diagnóstico da causa da síndrome.

UNIDADE XXVI: Glomerulonefrite crônica. Insuficiência renal. Semiologia da Sx. Urêmica.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia e etiologia da insuficiência renal.
Das causas etiológicas e anormalidades bioquímicas da síndrome urêmica.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, diagnóstico e tratamento da insuficiência renal e coma urêmico.
- c) Atitudes:
Para a prevenção quando estiverem presentes as causas etiológicas.
De interesse por investigar tais causas.

UNIDADE XXVII: Nefropatias intersticiais. Pielonefrite.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, classificação e etiologia das pielonefrites.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:



Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, complicações e diagnóstico da pielonefrite.

c) Atitudes:

Para promover a investigação das causas pré-dispostas das pielonefrites agudas e crônicas.

UNIDADE XXVIII: Nefropatias obstrutivas. Litíase renal. Infecções urinárias.

a) Conhecimentos:

Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e fatores predisponentes da litogênese e as infecções das vias urinárias.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Capacidade para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e diagnóstico.

c) Atitudes:

De interesse para estabelecer as causas locais e gerais destas doenças.

UNIDADE XXIX: Tumores malignos do rim. Rim policístico.

a) Conhecimentos:

Do conceito, tipos anatomopatológicos e noções etiológicas das neoplasias do rim.

Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e anatomia patológica do rim policístico.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Capacidade para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações, prognóstico e diagnóstico.

c) Atitudes:

De interesse pelo diagnóstico precoce das neoplasias do rim.

De interesse para o caráter hereditário do rim policístico.

UNIDADE XXX: Hemodiálise. Diálise Peritoneal. Transplante renal.

a) Conhecimento:

Do conceito e fisiopatogenia das doenças que conduzam a uma necessidade de hemodiálise, diálise peritoneal ou transplante renal.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para realizar uma indicação precisa destes procedimentos médicos.

c) Atitudes:

De interesse para um diagnóstico precoce das patologias, a fim de evitar as etapas que requeiram estes procedimentos.

C) ENDOCRINOLOGIA

UNIDADE XXXI: Generalidades. Glândulas de secreção interna. Semiologia das glândulas de secreção interna. Hipófise. Doença de Sheehan. Doença de Simmonds. Hipopituitarismo. Nanismo hipofisário.

a) Conhecimentos:

Do funcionamento normal das glândulas de secreção interna.

Do conceito, fisiopatologia, patogenia e classificação das hipofunções hipofisárias globais e parciais.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:



Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico dos hipopituitarismos.

- c) Atitudes:
De prevalente interesse da fisiopatologia da hipófise como centro da constelação hormonal.

UNIDADE XXXII: Adenomas hipofisários. Acromegalia e gigantismos.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, a fisiopatologia, patogenia e etiologia das hiperfunções hipofisárias.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, diagnóstico e tratamento dos hiperpituitarismos.
- c) Atitudes:
De interesse da fisiopatologia da hipófise.

UNIDADE XXXIII: Tireoides. Fisiologia. Semiologia da tireoide. Hipertireoidismo. Semiologia do hipertireoidismo.

- a) Conhecimentos:
Do funcionamento normal das tireoides.
Da definição, fisiopatologia, patogenia, etiologia e classificação das hiperfunções da glândula tireoide.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para compreender a sintomatologia, evolução, prognóstico, complicações e diagnóstico da hiperfunção tireoideia.
- c) Atitudes:
De interesse para um diagnóstico precoce dos hipertireoidismos.

UNIDADE XXXIV: Hiperparatireoidismo, Hipoparatireoidismo. Hipotireoidismo. Bócio endêmico. Semiologia do hipotireoidismo.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia, etiologia e classificação das hiperfunções paratireoides e hipofunções paratireoides.
- Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico, diagnóstico e complicações das hipofunções tireoides, da crise tetânica e a tetania latente.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico e profilaxia do hipotireoidismo e para o diagnóstico das diversas formas etiopatogênicas da tetania.

UNIDADE XXXV: Hiperfunção corticosuprarrenal. Doença e síndrome de Cushing.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, fisiopatologia, patogenia e etiologia da hiperfunção corticosuprarrenal primária e secundária.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:



Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico da síndrome de Cushing.

c) Atitudes:

De interesse para o diagnóstico precoce e a possibilidade de indução iatrogênica por aporte terapêutico de corticosteroides.

UNIDADE XXXVI: Insuficiência suprarrenal aguda e crônica. Doença de Addison. Semiologia da insuficiência suprarrenal aguda e crônica.

a) Conhecimentos:

Do conceito, fisiopatologia, patogenia e etiologia das insuficiências corticossuprarrenais primitivas, agudas e crônicas.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico dos hipo corticossuprarrenalismos primitivos.

c) Atitudes:

De interesse para o diagnóstico precoce e a possibilidade de indução iatrogênica.

UNIDADE XXXVII: Diabetes sacarina. Classificação. Sintomatologia. Diagnóstico e tratamento.

a) Conhecimentos:

De seu conceito, fisiopatologia, classificação e sintomatologia mais frequente.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para realizar um diagnóstico precoce e certo.

Para distinguir a diabetes juvenil-insulino-dependente da forma adulta.

c) Atitudes:

De interesse para um diagnóstico precoce com o objetivo de evitar as complicações.

UNIDADE XXXVIII: Diabetes mellitus. Complicações. Acidose e coma diabético.

a) Conhecimentos:

Do conceito e fisiopatologia desta doença.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para o diagnóstico precoce das complicações, se já estão estabelecidas.

c) Atitudes:

De interesse para ajudar o paciente com um tratamento adequado que conduza a evitar complicações.

UNIDADE XXXIX: Coma hiperosmolar. Coma hipoglicêmico.

a) Conhecimentos:

Da definição, etiologia, fisiopatogenia e profilaxia do coma hiperosmolar e hipoglicêmico.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para o diagnóstico precoce do tipo de coma.

c) Atitudes:

De interesse para a profilaxia desta patologia.



D) CARDIOVASCULAR:

UNIDADE XL: Semiologia do aparelho circulatório. Pulso. Pressão arterial, Inspeção, palpação, percussão e auscultação da região precordial, pescoço e epigástrico. Exame normal. Exame patológico: sopros cardíacos. Conceito. Classificação. Sopros sistólicos e diastólicos. Arritmias. Semiologia vascular periférica. Grandes síndromes cardiológicas. Semiologia instrumental moderna.

UNIDADE XLI: Insuficiência cardíaca congestiva

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia da insuficiência cardíaca e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações da insuficiência cardíaca e doenças relacionadas.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce da insuficiência cardíaca e sua profilaxia.

UNIDADE XLII: Cardiopatia Isquêmica.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das cardiopatias isquêmicas e doenças relacionadas.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações das cardiopatias isquêmicas.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia desta doença.

UNIDADE XLIII: Hipertensão arterial.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia da hipertensão arterial e doenças relacionadas.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações da hipertensão arterial e doenças relacionadas.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia da hipertensão arterial.

UNIDADE XLIV: Choque

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia e profilaxia do shock.
Das bases de tratamento, conforme sua etiologia.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações do Shock.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce e profilaxia desta patologia.



UNIDADE XLV: Febre reumática aguda e cardiopatia reumática.

- a) Conhecimentos:
De definição, etiologia, fisiopatogenia e profilaxia da cardiopatia reumática e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações da cardiopatia reumática e doenças relacionadas.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce e a profilaxia da cardiopatia reumática e doenças relacionadas.

UNIDADE XLVI: Cardiomiopatias.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das doenças miocárdicas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas doenças.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce e profilaxia das cardiomiopatias.

UNIDADE XLVII: Morte súbita

E) GASTROENTEROLOGIA

UNIDADE XLVIII: Semiologia do abdômen. Dor abdominal. Massas abdominais. Semiologia das síndromes de dispepsia e refluxo gastro esofágico. Sx. Esofágico.

UNIDADE XLIX: Hemorragia digestiva alta. Semiologia da hemorragia digestiva alta. Semiologia instrumental moderna.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, classificação, diagnóstico e profilaxia da hemorragia digestiva alta.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações desta patologia.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce das patologias relacionadas.

UNIDADE L: Parasitose intestinal.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das parasitoses no Paraguai e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações da parasitose e doenças relacionadas.



- c) Atitudes:
De interesse para a profilaxia desta doença mediante educação sanitária, saneamento ambiental, etc.

UNIDADE LI: Hérnia de hiato. Esofagite. Doença por refluxo gastro esofágico (ERGE) Esôfago de Barret.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia, complicações e profilaxia da hérnia de hiato, a doença por refluxo gastro esofágico e o esôfago de Barret.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas doenças.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce destas patologias e suas complicações.

UNIDADE LII: Diarreia aguda e crônica. Semiologia da diarreia aguda e crônica. Sx. De má absorção. Doença Celíaca.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia da diarreia aguda e crônica, e síndrome de má absorção.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a etiologia e o diagnóstico baseados na epidemiologia e antecedentes.
- c) Atitudes:
De interesse para o diagnóstico precoce e profilaxia das complicações.

UNIDADE LIII: Síndrome do cólon irritável. Constipação. Semiologia da constipação.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia e profilaxia da constipação e o sx. De cólon irritável.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir um diagnóstico e orientar o paciente a evitar complicações.
- c) Atitudes:
De interesse para orientar ao paciente para uma dieta adequada.

UNIDADE LIV: Doença diverticular colônica.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia e epidemiologia da doença diverticular do cólon.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações da doença diverticular do cólon.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia da doença.

UNIDADE LV: Doença inflamatória intestinal. Colite ulcerosa. Doença de Chron.

- a) Conhecimentos:



Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e complicações das doenças inflamatórias do cólon.

Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações das doenças inflamatórias do cólon.

c) Atitudes:

De interesse no diagnóstico precoce e controle periódico destas doenças.

UNIDADE LVI: Hemorragia digestiva baixa. Semiologia da hemorragia digestiva baixa. Semiologia instrumental moderna.

a) Conhecimentos:

Da definição, etiologias, fisiopatologia, diagnóstico e profilaxia da hemorragia digestiva alta.
Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações desta patologia.

c) Atitudes:

De interesse para o diagnóstico diferencial das patologias relacionadas e prevenção das complicações.

UNIDADE LVII: Pancreatite aguda. Laboratório.

a) Conhecimentos:

Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia da pancreatite aguda e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações da pancreatite e doenças relacionadas.

c) Atitudes:

De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia da pancreatite aguda.

UNIDADE LVIII: Icterícias. Semiologia da icterícia. Etiologias.

a) Conhecimentos:

Da definição, etiologia, fisiopatogenia e epidemiologia das patologias que se manifestam por icterícia.
Das bases do tratamento.

b) Habilidades:

Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações destas doenças.

c) Atitudes:

De interesse pelo diagnóstico diferencial e profilaxia das diversas doenças que podem apresentar-se com a icterícia.

UNIDADE LIX: Hepatite aguda. Semiologia do fígado. Laboratório.

a) Conhecimentos:

Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das diversas hepatites virais e não virais.
Das bases do tratamento.



- b) Habilidades:
Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações desta patologia.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia das hepatites agudas.
De interesse em promover vacinação contra as hepatites virais.

UNIDADE LX: Hepatite crônica. Cirrose hepática. Insuficiência hepática aguda e crônica. Semiologia do Sx. de insuficiência hepática aguda e crônica.

- a) Conhecimentos:
Da definição, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das hepatites crônicas, cirrose hepática e síndrome de insuficiência hepática aguda e crônica.
Bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia das hepatites crônicas, cirrose hepática e sx. de insuficiência hepática aguda e crônica.

UNIDADE LXI: Síndrome de hipertensão portal. Semiologia da hipertensão portal. Ascite.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia do sx. de hipertensão portal.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações desta síndrome.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce e profilaxia da síndrome de hipertensão portal.

F) INFECCIOSO:

UNIDADE LXII: Imunidade geral. AIDS

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia da AIDS.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir um diagnóstico precoce e evitar as complicações.
- c) Atitudes:
De interesse para difundir a importância da profilaxia da doença.
De interesse para evitar que o paciente se sinta discriminado.

UNIDADE LXIII: Tétanos

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia do tétano e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:



De interesse pela erradicação da doença no Paraguai através da vacinação preventiva.

UNIDADE LXIV: Meningite. Semiologia da Sx. Meníngeo.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologias, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das meningites e doenças associadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse pelos meios de diagnósticos decisivos (punção lombar) e a profilaxia das meningites bacterianas.

UNIDADE LXV: Pneumonias típicas e atípicas.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia das pneumonias típicas e atípicas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse para realizar um diagnóstico precoce e evitar as complicações.

UNIDADE LXVI: Síndrome febril prolongada. Febre tifoide.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia da síndrome febril prolongada e da febre tifoide.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse na profilaxia das salmoneloses mediante o saneamento das águas.

UNIDADE LXVII: Sepses. Semiologia do enfermo séptico.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia e profilaxia da sepsis.
Da semiologia do enfermo séptico.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, o diagnóstico e as complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse para um diagnóstico precoce das patologias que precedem a sepsis.

UNIDADE LXVIII: Vírus neurotrópicos. Raiva. Encefalite.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia e profilaxia da raiva e outras encefalites.



Das bases do tratamento.

- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, o diagnóstico da raiva e doenças relacionadas.
- c) Atitudes:
De interesse para um rígido critério preventivo ante a menor possibilidade de contágio com a raiva.

UNIDADE LXIX: Vírus herpéticos.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia das doenças produzidas pelo vírus do herpes.
- b) Habilidades:
Para deduzir sintomatologia, diagnóstico e complicações destas doenças.
- c) Atitudes:
De interesse no diagnóstico e profilaxia destas doenças.

UNIDADE LXX: Ofidismo.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia das picadas de víboras venenosas na região.
Das bases do tratamento conforme o gênero da serpente que produza a lesão.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas picadas com base no conhecimento antes detalhado.
- c) Atitudes:
De interesse na profilaxia das picadas de víboras venenosas da região.

UNIDADE LXXI: Toxoplasmose

- a) Conhecimentos:
Da definição, fisiopatologia, epidemiologia e profilaxia da toxoplasmose e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas patologias.
- c) Atitudes:
De interesse para um critério preventivo mediante uma adequada educação sanitária da população.

UNIDADE LXXII: Endocardite infecciosa.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das endocardites e doenças relacionadas.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
De interesse para o diagnóstico precoce e profilaxia das endocardites bacterianas e doenças relacionadas. (sic)



- c) Atitudes: De interesse para o diagnóstico precoce e profilaxia das endocardites bacterianas e doenças relacionadas.

G) REUMATOLOGIA

UNIDADE LXXIII: Semiologia osteo-articular. Artrite reumatoide.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, a classificação e a etiologia da artrite reumatoide.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico da artrite reumatoide.
- c) Atitudes:
De interesse no diagnóstico etiopatogênico desta doença.

UNIDADE LXXIV: Artrite soronegativa.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, a classificação e a etiologia da artrite soronegativa.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, prognóstico e diagnóstico da artrite soronegativa.
- c) Atitudes:
De interesse no diagnóstico precoce desta doença.

UNIDADE LXXV: Mesenquimopatias.

- a) Conhecimentos:
Do conceito, classificação, patogenia e etiologia das mesenquimopatias.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, evolução, complicações e prognóstico.
- c) Atitudes:
De interesse para realizar um diagnóstico precoce e evitar complicações.

H) NEUROLOGIA

UNIDADE LXXVII: Semiologia do sistema nervoso. Motilidade. Reflexos. Sensibilidade. Pares cranianos. Síndrome piramidal e extrapiramidal. Os comas. Hipertensão endo craniana. Síndrome cerebelar. Afasias. Síndromes sensitivas.

UNIDADE LXXVIII: Acidente vascular cerebral.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia da trombose, hemorragias e embolia cerebral e doenças relacionadas.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações dos acidentes vasculares cerebrais agudos e doenças relacionadas.
- c) Atitudes:
De interesse pela profilaxia dos acidentes vasculares cerebrais e doenças relacionadas.



UNIDADE LXXIX: Comas

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia e profilaxia dos distintos tipos de coma.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia e o diagnóstico do tipo de coma.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce da patologia de base.

UNIDADE LXXX: Polineurite e alcoolismo

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das polineurites e doenças relacionadas.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações destas doenças.
- Atitudes:
De interesse pela reabilitação do doente alcoólico.
De interesse pelo diagnóstico precoce da polineurite.

I) DOENÇAS METABÓLICAS:

UNIDADE LXXXI: Dislipidemias.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia das dislipidemias e sua relação com as cardiovasculopatias.
Das bases do tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico e complicações das doenças relacionadas com as dislipidemias com base no conhecimento das mesmas.
- Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce das dislipidemias, com vistas à profilaxia das doenças com ela relacionadas.

UNIDADE LXXXII: Hiperuricemia.

- a) Conhecimentos:
Da definição, etiologia, fisiopatogenia, epidemiologia e profilaxia da hiperuricemia e sua relação com outras patologias.
Das bases de seu tratamento.
- b) Habilidades:
Para deduzir a sintomatologia, diagnóstico clínico e laboratorial e complicações das doenças relacionadas com a hiperuricemia.
- c) Atitudes:
De interesse pelo diagnóstico precoce para evitar as doenças com ela relacionadas.

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia empregada nesta disciplina consistirá em aulas teóricas com auxílio de materiais visuais (slides, transparências, lâminas para microscópio, etc.); e em aulas práticas em grupo,



que consistirá no desenvolvimento de um tema ou discussão de caso clínico, manobras semiotécnicas ou propedêutica de forma individual e em grupo. Estará disponível uma plataforma virtual onde serão realizadas as atividades complementares: análises de casos clínicos, competências de habilidades diagnósticas e avaliações parciais.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

1. Exame de diagnóstico no início do curso.
2. Cinco provas parciais escritas, compostas de perguntas com respostas a serem desenvolvidas e tarefas de pontos extra obtidos com perguntas relacionadas a casos clínicos específicos apresentados com metodologia virtual.
3. Cinco avaliações de instrutores de trabalhos práticos, baseadas na análise de casos clínicos em cada módulo e competências de habilidades diagnósticas durante as aulas práticas.

A média do ano será obtida pela média das notas escritas (40% do valor total) e práticas (60% do valor total). A nota mínima para poder realizar os exames finais será de dois (2) absoluto. Entende-se por dois (2) absoluto no Sistema de avaliação, a nota correspondente a 60 por cento da pontuação total das provas escritas, orais ou práticas, ou 60 por cento dos critérios estabelecidos nos trabalhos práticos. Finalmente, deverá ser realizado um exame, que integrará as competências básicas da disciplina. A prova consistirá em uma avaliação escrita de perguntas a serem desenvolvidas, uma avaliação de semiotecnia em simuladores e a apresentação de um paciente cuja história clínica será feita no momento. O resultado deverá ser apresentado em porcentagem e em seguida traduzido para a nota de acordo com a escala correspondente. Para a nota final da disciplina, será obtida a média da nota obtida no processo (30% nota de trabalhos práticos; 20% nota de provas escritas), com a nota obtida na atividade integradora ou avaliação final (50%). A nota mínima para aprovar a disciplina será a nota dois (2) absoluto. Entende-se por dois (2) absoluto no Sistema de avaliação a nota correspondente a 60 por cento da pontuação total das provas escritas, orais e práticas. A obtenção de uma pontuação menor que 60% na avaliação final equivale à nota um (1), independentemente da pontuação obtida no processo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Argente-Álvares. SEMIOLOGIA MÉDICA. Fisiopatologia, Semiotecnia y Propedéutica. 2ª Ed. Editorial Panamericana, Buenos Aires. 2015.
- Farreras-Rozman. MEDICINA INTERNA. 18ª Ed. Editorial ELSEVIER. Espanha. 2016

RECURSOS DE APOIO:

1. Material áudio visual.
2. Material selecionado disponível no Campus Virtual da Universidade.
3. Histórias clínicas para discussão em grupo em cada módulo e/ou matéria tratada.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	OFTALMOLOGIA
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A oftalmologia constitui-se dentro do plano de ensino, uma disciplina de interesse geral que todos os médicos devem conhecer, já que os capítulos bem definidos guardam relação direta com o futuro exercício da profissão, qualquer que seja a especialidade a ser praticada.

III – OBJETIVOS

- Conhecer a anatomia e fisiologia do sistema ocular.
- Analisar os defeitos óticos, miopias, hipermetropias, astigmatismo e tumores.
- Diagnosticar anomalias oculares.

Objetivos por unidades

UNIDADE I: Anatomia e fisiologia do sistema ocular.

- a. Conhecimento:
 - Geral das estruturas anatômicas do globo ocular e seus anexos.
 - De suas funções próprias.
- b. Habilidades para:
 - Reconhecer os diversos componentes do sistema ocular, em especial os de interesse prático.
 - Localizar a estrutura anatômica afetada nos quadros patológicos oculares.
 - Examinar cada um dos componentes anatômicos do olho, com os meios comuns ao alcance do médico prático ou com os instrumentos disponíveis.
 - Interpretar a localização mais comum das condições mais conhecidas.
- c. Atitudes para:
 - Valorizar a importância dos conhecimentos deste capítulo como base para a compreensão das patologias.

UNIDADE II: Visão – campo visual.

- a. Conhecimentos de:
 - As técnicas empregadas para a determinação da nitidez visual.
 - Os fundamentos da campimetria e seu significado clínico.
- b. Habilidades para:
 - Realizar um exame básico de fundo de olho com o oftalmoscópio.
 - Utilizar as provas de determinação de nitidez visual.
 - Realizar uma campimetria e interpretar as alterações patológicas.
- c. Atitudes:
 - De interesse por este capítulo como base para um correto diagnóstico.
 - Para reconhecer o valor preventivo do reconhecimento precoce de um defeito de refração como forma de evitar outras moléstias somáticas.



UNIDADE III: Pálpebras e conjuntiva

- a. Conhecimentos:
- Das técnicas básicas de inspeção das pálpebras e da conjuntiva.
 - Das características anatômicas e fisiológicas das pálpebras e da conjuntiva.
 - Das alterações congênitas mais frequentes nas pálpebras.
 - Das alterações inflamatórias (conjuntivite) mais comuns da Conjuntiva.
 - Das doenças mais comuns das pálpebras (blefarites – terçol, Calázio, entrópion – ectrópion, ptose, tumores, traumatismos).
 - Dos tumores mais frequentes e importantes da conjuntiva.
 - Do diagnóstico diferencial o olho vermelho.
- b. Habilidades:
- Para conhecer por inspeção as alterações mais comuns da pálpebra e da conjuntiva (técnica de aversão de pálpebras).
 - Para empregar os meios diagnósticos apropriados a seu alcance.
 - Para realizar um diagnóstico precoce e correto das distintas patologias.
 - Para a aplicação da terapia mais apropriada de acordo com o caso (instilação de soluções oftalmológicas – aplicação de pomadas oftalmológicas).
 - Para a extração de corpos estranhos oculares conjuntivais.
- c. Atitudes:
- Que lhe permita discriminar entre as patologias que devem ser tratadas pelo médico prático ou por especialista.

UNIDADE IV: Aparelho lacrimal, córnea e esclera.

- a. Conhecimentos:
- Dos sinais e sintomas das alterações congênitas do sistema lacrimal.
 - Dos sinais e sintomas dos processos inflamatórios dos condutos lacrimais e sua conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas da obstrução do conduto lacrimal, suas consequências e conduta terapêutica.
 - Da anatomia da córnea.
 - Dos sinais e sintomas das alterações inflamatórias (queratite), superficiais (herpes), profundas (lues) e sua conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas das alterações traumáticas da córnea (feridas) superficiais, perfurantes e conduta terapêutica.
 - Das lesões produzidas na córnea por corpos estranhos, superficiais e profundas.
 - Dos sinais e sintomas das alterações degenerativas da córnea.
 - Dos sinais e sintomas dos traumatismos da córnea.
 - Das inflamações da esclerótica (episclerite – esclerite)
 - Dos tumores mais comuns da esclerótica.
 - Dos sinais e sintomas das lesões produzidas por ácidos e álcalis e sua terapia de urgência.
- b. Habilidades para:
- Reconhecer o lacrimejamento obstrutivo e indicar o tratamento correto na criança.
 - Diagnosticar as inflamações do saco lacrimal.
 - Reconhecer por inspeção e à iluminação direta ou ao microscópio, as alterações superficiais ou profundas da córnea.



- Extrair um corpo estranho na córnea.
- c. Atitudes para:
 - Reconhecer e recomendar ao especialista a solução das patologias que não forem do âmbito do clínico geral.

UNIDADE V: Humor aquoso. Vítreo. Cristalino: Catarata

- a. Conhecimentos:
 - Da produção do humor aquoso.
 - Da estrutura do Vítreo.
 - Das alterações mais comuns do vítreo.
 - Das estruturas e funcionamento do cristalino.
 - Dos sinais e sintomas das doenças congênicas e adquiridas do cristalino.
 - Das indicações e dos resultados da cirurgia de catarata.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer através de uma simples inspeção a presença de uma catarata e sua orientação.
- c. Atitudes:
 - Para recomendar o momento oportuno do tratamento e remeter o paciente ao especialista diante da patologia desta região ocular.

UNIDADE VI: Ângulo iridocorneano. Gonioscopia. Tensão ocular. Glaucoma: Primário, secundário e congênito.

- a. Conhecimentos:
 - Da estrutura do ângulo iridocorneano.
 - Dos sinais e sintomas da hipertensão ocular e do glaucoma verdadeiro.
 - Da classificação do glaucoma.
 - Dos sinais e sintomas do glaucoma agudo e seus diferentes diagnósticos.
- b. Atitudes:
 - Para orientar ao paciente sobre a correta interpretação de sua doença.
 - Para remeter ao especialista no momento oportuno.

UNIDADE VII: Alterações da motilidade ocular. Generalidades. Forias e tropias.

- a. Conhecimentos:
 - Da anatomia e fisiologia dos músculos do olho.
 - Das alterações mais comuns da motilidade ocular.
 - Dos elementos preventivos e curativos das alterações da motilidade ocular.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer uma alteração da motilidade ocular.
 - Para realizar um diagnóstico com métodos semiológicos simples.
- c. Atitudes:
 - De interesse para ajudar ao paciente na compreensão do problema.
 - Para orientar sobre uma correção oportuna, com encaminhamento ao especialista.



UNIDADE VIII: Estrabismo: Classificação, patologia e tratamento.

- a. Conhecimentos:
- Da anatomia e fisiologia dos músculos extrínsecos do olho.
 - Dos desvios oculares, congênicos e adquiridos e sua classificação.
 - Dos elementos preventivos e curativos do estrabismo.
- b. Habilidades:
- Para reconhecer um desvio congênito e diferenciá-lo de um adquirido.
- c. Atitudes:
- De interesse nas crianças, fazendo com que os pais compreendam o problema e evitem assim o medo de cirurgia, motivo frequente de incapacidade funcional do olho estrábico.
 - Para orientá-los na correção oportuna do estrabismo (funcional e estético) e assim evitar que o paciente chegue a uma ambliopia irreversível.

UNIDADE IX: Órbita. Exoftalmia e tumores.

- a. Conhecimentos:
- Da anatomia da órbita.
 - Das máis-formações congênicas mais comuns, incluindo: enoftalmia, exoftalmia e a conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas das doenças inflamatórias, incluindo: periostite orbitária, repercussão das trombozes do seio cavernoso e a conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas das doenças tumorais da órbita; sua frequência, formas de apresentação e conduta terapêutica.
 - Dos traumatismos da órbita, consequências e condutas terapêuticas.
 - Do diagnóstico diferencial de exoftalmia em crianças e adultos.
- b. Habilidades:
- Para diagnosticar por inspeção as anomalias congênicas da órbita.
 - Para interpretar os sinais e sintomas das infecções orbitárias.
 - Para instruir uma medida de urgência frente a uma ferida orbitária.
 - Para instruir um tratamento precoce adequado para cada caso.
- c. Atitudes:
- Para compreender o perigo da oftalmia simpática.
 - Para solicitar a colaboração do especialista nos casos indicados (uveítes hipertensiva, glaucoma agudo, oftalmia simpática).

UNIDADE X: Uvea (íris, corpo ciliar, coroides), (uveítes, oftalmia simpática)

- a. Conhecimentos:
- Da estrutura dessa região ocular.
 - Dos sinais e sintomas dos processos inflamatórios que afetam a íris, corpos ciliares e coroides, e a conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas dos tumores da íris e corpo ciliar, sua forma de apresentação, etiologia e conduta terapêutica mais apropriada para esta patologia.
 - Dos meios diagnósticos mais apropriados para esta patologia.
- b. Habilidades:
- Para reconhecer os processos inflamatórios e tumorais desta região.
- c. Atitudes:



- Para compreender o perigo da oftalmia simpática.
- Para solicitar a colaboração de especialista nos casos indicados (uveíte hipertensiva, glaucoma agudo, oftalmia simpática).

UNIDADE XI: Retina. Desprendimento da retina. Fundo de olho em alterações congênitas.

- a. Conhecimentos:
 - Das estruturas da retina.
 - Dos sinais e sintomas dos processos inflamatórios mais comuns da retina. Sua etiologia e conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas do desprendimento da retina. Sua etiologia e sua conduta terapêutica.
 - Dos sinais e sintomas dos tumores mais frequentes (Melanoma – Retinoblastoma) e conduta terapêutica.
- b. Habilidades:
 - Para manipular o oftalmoscópio como meio elementar e necessário de um exame de fundo de olho.
 - Para considerar apropriadamente as descobertas do fundo do olho.
 - Para interpretar adequadamente os informes médicos especializados sobre as alterações desta região ocular.
- c. Atitudes:
 - Para encaminhar o paciente ao médico especialista, de acordo com a patologia de base.

UNIDADE XII: Fundo de olho em diabetes e em outras doenças de interesse clínico: leucemia, lúpus, hipertensão arterial, tumores endocranianos, glomerulonefrite aguda e crônica, toxoplasmose, diabetes.

- a. Conhecimentos:
 - Da estrutura normal do fundo de olho.
 - Das distintas doenças sistêmicas que podem ter repercussão sobre o fundo do olho.
 - Das alterações de fundo de olho, conforme as distintas patologias de base.
 - Do tratamento básico destas doenças.
- b. Habilidades:
 - Para manipular o oftalmoscópio adequadamente.
 - Para realizar um diagnóstico correto baseado na observação do fundo de olho.
- c. Atitudes:
 - De autocrítica para solicitar uma avaliação por uma equipe de trabalho multidisciplinar, nos casos em que a situação do paciente assim requeira.

UNIDADE XIII: Neuroftalmologia, nervo óptico (papila). Vias ópticas. Nervos cranianos e vasos cerebrais de interesse oftálmico.

- a. Conhecimentos:
 - Da anatomia e fisiologia básica do nervo óptico, vias ópticas, nervos craniais e vasos cerebrais de influência sobre a área óptica.
 - Das doenças mais frequentes que alteram sua estrutura.
 - Das modificações oculares e visuais consequentes (hemianopsias).
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer as manifestações oftalmológicas das doenças mais comuns do nervo óptico.



- Para discernir sobre os informes especializados nestas patologias.
- c. Atitudes:
 - Para encaminhar o paciente ao médico especializado (neurologista, neurocirurgião ou clínico geral para o estudo mais completo e o tratamento adequado).

UNIDADE XIV: Traumatismo ocular. Corpo estranho.

- a. Conhecimentos:
 - Das estruturas anatômicas do globo ocular.
 - Das manifestações oculares dos traumatismos e ferida do globo, superficiais ou perfurantes.
 - Dos distintos mecanismos de ação dos corpos estranhos, extra ou intraoculares.
 - Dos meios auxiliares de diagnóstico.
 - Das medidas terapêuticas de urgência.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer o tipo de lesão ocular presente.
 - Para operar os mecanismos de exame, manual ou instrumental, para o estudo da capacidade visual.
 - Para aplicar as medidas terapêuticas de urgência, apropriadas para cada caso.
 - Para solicitar os estudos auxiliares de diagnóstico apropriado.
- c. Atitudes:
 - Para encaminhar ao paciente a um tratamento mais especializado se o caso assim requerer.

UNIDADE XV: Defeitos ópticos. Miopias. Hipermetropias.

- a. Conhecimentos:
 - Das manifestações clínicas da miopia.
 - Das manifestações clínicas da hipermetropia.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer as dificuldades visuais.
 - Para o auxílio no diagnóstico diferencial da cefaleia.
- c. Atitudes:
 - Para recomendar ao especialista, buscando o diagnóstico e tratamento adequado para a patologia.

UNIDADE XVI: Astigmatismo. Presbiopia.

- a. Conhecimentos:
 - Do astigmatismo. Significado e classificação. Manifestações clínicas e conduta terapêutica.
 - Da presbiopia. Significado e evolução. Manifestações clínicas.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer as dificuldades visuais.
- c. Atitudes:
 - Para recomendar o especialista para o diagnóstico e tratamento adequado da patologia.

UNIDADE XVII: Síndromes clínicas de interesse prático (2 aulas)

- a. Conhecimentos:
 - Do diagnóstico diferencial do olho vermelho (uveíte anterior aguda, glaucoma agudo, conjuntivite aguda e úlcera de córnea).



- Da leucocória; definição e diagnóstico diferencial.
- b. Habilidades:
 - Para reconhecer pelos sinais e sintomas as distintas entidades clínicas do olho vermelho.
 - Para o início do tratamento adequado de acordo com a patologia.
- c. Atitudes:
 - De interesse para encaminhar ao especialista se o caso requerer.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I. Anatomia e fisiologia do sistema ocular.

UNIDADE II. Visão – Campo visual.

UNIDADE III. Pálpebras e conjuntiva.

UNIDADE IV. Aparelho lacrimal, córnea e esclera.

UNIDADE V. Humor aquoso. Vítreo. Cristalina: Catarata.

UNIDADE VI. Ângulo iridocorneano. Gonioscopia. Tensão ocular. Glaucoma: primário e secundário e congênito.

UNIDADE VII. Alterações da motilidade ocular. Generalidades. Forias e tropias.

UNIDADE VIII. Estrabismo: Classificação, patologia e tratamento.

UNIDADE IX. Órbita. Exoftalmia e tumores.

UNIDADE X. Uvea (íris, corpo ciliar, coroides), uveítes, oftalmia simpática.

UNIDADE XI. Retina. Descolamento de retina. Fundo de olho em alterações congênicas.

UNIDADE XII. Fundo de olho em diabetes e em outras doenças de interesse clínico: leucemia, lúpus, hipertensão arterial, tumores endocranianos, glomerulonefrite aguda e crônica, toxoplasmose, diabetes.

UNIDADE XIII. Neuroftalmologia, nervo óptico (papila). Vias ópticas. Nervos cranianos e vasos cerebrais de interesse oftálmico.

UNIDADE XIV. Traumatismo ocular. Corpo estranho.

UNIDADE XV. Defeitos ópticos. Miopias. Hipermetropias.

UNIDADE XVI. Astigmatismo. Presbiopia.

UNIDADE XVII. Síndromes clínicas de interesse.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Para conquistar os objetivos propostos, serão desenvolvidas as seguintes atividades:

1. Aulas teóricas: de uma hora de duração, uma vez por semana, para todo o grupo de alunos, desenvolvidas por um professor com apoio de diversos materiais audiovisuais.
2. Aulas práticas: de uma hora de duração, uma vez por semana, para um pequeno grupo de alunos, dirigido por um instrutor e consistirá na observação de pacientes de consultórios externos ou internados.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Exposição oral dos alunos para avaliação.
- Defesa dos trabalhos de investigação, acompanhados de gráficos ilustrativos.
- Exame parcial e exame final, ao concluir a disciplina.

VII – BIBLIOGRAFIA

- ADLER'S. Fisiologia do olho. Aplicação clínica. Ed. Mosby Doyma libros. Madri, 1994
- ALGAN. Como proceder em URGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS. Ed. Doyma, S.A. 1987.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

- ARENTSEN. Cirurgia do segmento anterior do olho. Ed. Panamericana. Buenos Aires. 1990.
- BONAFONTE S., MUIÑOS A., BARRAQUER R. MELANOMAS UVEAIS. Histologia e Clínica. Ed. Jims S.A. Barcelona 1982.
- CLEMENT CASADO F. Oftalmologia. Et. Luzán 5. Madri 1994.
- Hans pan. Diagnóstico diferencial das doenças oculares. Ed. Salvat, S.A. 1990.
- HERREMAN. Oftalmologia. 3ª. Edição. Ed. Interamericana. 1993.
- JACK J. KANSKI. Oftalmologia clínica. Ed. Doyma, S.A. 1992.
- LIM – I. CONSTABLE. Atlas em cor de Oftalmologia. Ed. Scriba, S.A. Barcelona, 1981.
- PERKINS E.S., HILL D. W. Fundamentos científicos de Oftalmologia. Ed. Salvat. Barcelona 1981.
- POULIQUEN. Oftalmologia editorial Masson, S.A. 1986.
- PROF. BENJAMIN F. BOYD, Autor e editor. Highlights Of Ophthalmology. Vol. 23, n. 5 e 6, Série 1995 (Rep. De Panamá).
- Tratado de Medicina Interna MEDICINE N. 96. Oftalmologia. Oct, 1995. Sexta edição. Idepsa, internacional de edições e publicações.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	TERAPÊUTICA MÉDICA E TOXICOLOGIA
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	4
TOTAL HORAS-AULA:	100
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

Assim como em outras emergências médicas, uma intoxicação aguda frequentemente precisa de um tratamento urgente. Em toxicologia, o tratamento antecipado é diretamente proporcional à sua eficácia. Isto implica que cada nível de assistência não deve ter um tratamento diferente quando o paciente seja remetido a um nível de assistência superior.

Assim, diante de uma intoxicação aguda, qualquer nível assistencial deveria cumprir com o tratamento terapêutico correspondente, o que requer um preparo prévio, como protocolos, conhecimentos técnicos, kits de primeiros socorros.

Apesar da existência de um importante número de intoxicações assistidas diretamente em um hospital, qualquer médico, diante de uma intoxicação aguda, no âmbito extra hospitalar, deve conhecer as linhas básicas de diagnóstico e terapia da toxicologia.

III – OBJETIVOS

- Conhecer as características gerais dos fármacos, estrutura química, mecanismos de ação adversa, dosagem e controles clínicos necessários, indicações, contraindicações, interações medicamentosas.
- Descrever as características clínicas e laboratoriais das intoxicações medicamentosas e ambientais mais frequentes em nosso país.
- Selecionar adequadamente os fármacos necessários conforme a situação clínica de cada paciente.
- Adquirir habilidades no diagnóstico clínico e o tratamento das intoxicações.
- Utilizar adequadamente as medidas não farmacológicas necessárias em cada paciente.
- Manter uma relação adequada entre médico-paciente.
- Fomentar a educação dos pacientes em relação à sua patologia e às necessidades higiênicas – dietéticas de cada caso.
- Instruir aos pacientes acerca dos riscos e benefícios de cada fármaco e os controles necessários.
- Assumir com responsabilidade a utilização dos mecanismos em cada paciente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer os fármacos disponíveis no tratamento das doenças infecciosas e utilizá-los na terapia dessas enfermidades em conjunto com outras medidas farmacológicas ou não farmacológicas.
- Conhecer os efeitos adversos dos medicamentos e tomar as precauções necessárias em cada paciente, conforme sua condição clínica.
- Conhecer os fármacos disponíveis no tratamento das doenças cardiovasculares e utilizá-los na terapia de doenças em conjunto com outras medidas farmacológicas ou não farmacológicas.
- Conhecer os efeitos adversos dos medicamentos e tomar as precauções necessárias em cada paciente, conforme sua condição clínica.



- Conhecer os fármacos disponíveis no tratamento das doenças neuropsiquiátricas e de dor e utilizá-los na terapia destas enfermidades, em conjunto com outras medidas farmacológicas e não farmacológicas.
- Conhecer os efeitos adversos dos medicamentos e tomar as precauções necessárias em cada paciente, conforme sua condição clínica.
- Aplicar as medidas farmacológicas e não farmacológicas necessárias para os pacientes com doenças gastrointestinais.
- Compensar os equilíbrios hidroeletrólíticos nas diversas situações clínicas.
- Aplicar as medidas farmacológicas e não farmacológicas necessárias para os pacientes com doenças gastrointestinais.
- Aplicar as medidas farmacológicas e não farmacológicas necessárias para os pacientes com doenças hematológicas.
- Aplicar as medidas farmacológicas e não farmacológicas necessárias para os pacientes com doenças respiratórias.
- Selecionar o conteúdo adequado e o esquema de administração necessário para cada paciente, conforme sua patologia.
- Conhecer os fármacos disponíveis no tratamento das doenças metabólicas e endocrinológicas mais frequentes e utilizá-los na terapia destas enfermidades em conjunto com outras medidas farmacológicas e não farmacológicas.
- Tomar as precauções necessárias para evitar complicações do tratamento.
- Desenhar um esquema terapêutico em cada paciente conforme sua situação e sua patologia de base.
- Conhecer todos os fármacos de utilização habitual pelo clínico geral, suas características químicas, mecanismo de ação, doses, vias de administração, interações medicamentosas e efeitos adversos.
- Conhecer as medidas higiênicas, nutricionais e gerais que devem ser seguidas em cada patologia.
- Aplicar os conhecimentos farmacológicos e clínicos no desenho de esquemas terapêuticos individualizados em relação ao paciente e à patologia.
- Considerar em cada caso, os riscos os potenciais que emergem da terapia instaurada e tomar as medidas preventivas ou realizar os controles necessários para minimizar esses riscos.
- Informar os pacientes e/ou responsável sobre o tratamento instaurado e os riscos potenciais do mesmo.
- Educar os pacientes tanto em relação às medidas farmacológicas como às medidas gerais que serão utilizadas.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

Farmacologia. Generalidades

UNIDADE 1. Terapia antimicrobiana.

UNIDADE 2. Antibióticos quimioterápicos.

UNIDADE 3. Terapia anti-infecciosa.

UNIDADE 4. Fármacos antituberculosos e tratamento da tuberculose.

UNIDADE 5. Fármacos antiparasitários e tratamento da parasitose.

UNIDADE 6. Antimicóticos de uso oral e sistêmico.

UNIDADE 7. Fármacos antivirais. Generalidades e tratamento das doenças virais.



Terapia cardiovascular

- UNIDADE 8. Fármacos antianginosos.
- UNIDADE 9. Fármacos antiarrítmicos.
- UNIDADE 10. Hipotensores de ação central.
- UNIDADE 11. Hipotensores periféricos.
- UNIDADE 12. Diuréticos.
- UNIDADE 13. Terapia do aparelho cardiovascular.

Terapia da dor e os transtornos de personalidade

- UNIDADE 14. Analgésicos opioides.
- UNIDADE 15. Analgésicos e antipiréticos.
- UNIDADE 16. Terapia da dor.
- UNIDADE 17. Tranquilizantes maiores.
- UNIDADE 18. Tranquilizantes menores.
- UNIDADE 19. Psicofármacos hipnóticos.
- UNIDADE 20. Antidepressivos.
- UNIDADE 21. Relaxantes musculares.
- UNIDADE 22. Terapia dos transtornos do sono e da personalidade.

Terapias do aparelho digestivo

- UNIDADE 23. Farmacologia do aparelho digestivo.
- UNIDADE 24. Terapia das doenças gastrointestinais.

Terapia do meio interno

- UNIDADE 25. Terapia da desidratação e a sobrecarga hídrica.
- UNIDADE 26. Terapia hematológica.

Aparelho respiratório

- UNIDADE 27. Farmacologia do aparelho respiratório.
- UNIDADE 28. Terapia das patologias do aparelho respiratório.

Terapia das doenças endocrinológicas

- UNIDADE 29. Corticoides farmacológicos.
- UNIDADE 30. Corticoterapia em doenças agudas e crônicas.
- UNIDADE 31. Hipoglicemiantes orais e insulinas.
- UNIDADE 32. Terapia da diabetes.
- UNIDADE 33. Terapia das dislipidemias.
- UNIDADE 34. Terapia da hiperuricemia e a gota.
- UNIDADE 35. Terapias das doenças tireoides.

Terapia das doenças renais

- UNIDADE 36. Terapia da insuficiência renal aguda e crônica.
- UNIDADE 37. Terapia da síndrome convulsiva.



Toxicologia

UNIDADE 38. Toxicologia. Generalidades.

UNIDADE 39. Inseticidas: Cofa Carbamatos. Corados, piretróides, herbicidas, rodenticidas.

UNIDADE 40. Toxicomanias, cocaína, maconha. Álcool, solventes.

UNIDADE 41. Intoxicações alimentares e do lar.

UNIDADE 42. Intoxicações por metais pesados.

UNIDADE 43. Cuidado geral do paciente intoxicado.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas em um ambiente dinâmico, com participação ativa dos alunos.

Será aplicada a técnica de adoção de papéis para determinar a aquisição de habilidades para o diagnóstico clínico e o tratamento das intoxicações, como para a descrição de fármacos.

Exposições orais e escritas.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para a promoção do aluno, serão seguidas as regulamentações vigentes da faculdade de Medicina.

A frequência nas aulas teórico-práticas será de 80%, no mínimo.

Os alunos deverão participar de 4 exames parciais de múltiplas opções e se qualificarão numa escala de 50 pontos ou itens. Serão considerados aprovados com 60% de respostas corretas. Será realizado um exame final sobre todo o universo temático desenvolvido, do tipo escrito e de múltiplas opções. Para ter direito a esta avaliação final, o aluno deverá ter uma média de avaliações parciais de 60%. Os alunos que não alcançarem esta média deverão realizar um exame parcial extraordinário, até alcançar uma média de 60%.

A nota da avaliação final será dada sobre uma escala de 100 pontos ou itens, sobre os quais o aluno deverá realizar 60% para que seja considerado aprovado. A nota final será obtida através da soma de 50% da média anual (representada pelas notas parciais), mais o 50% da nota de avaliação final. Para a aprovação da disciplina, o aluno deverá somar um mínimo de 60%.

VII – BIBLIOGRAFIA

- PERETTA - CICCIA. Reengenharia da prática farmacêutica. Guia para implementar ação farmacêutica na farmácia. Buenos Aires, Argentina. 1997.
 - REMINGTON. Alfonso R. Farmácia. 19ª. Edição. Ed. Panamericana. EE. UU. 1998.
 - REMINGTON, Alfonso R. Farmácia. 20ª. Edição. Ed. Panamericana. EE. UU. 2002.
- WASHINGTON. Terapia. 10ª. Edição. Ed. Masson. 1999.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	TRAUMATOLOGIA E ORTOPEDIA
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	2
TOTAL HORAS-AULA:	40
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A matéria de traumatologia e ortopedia é muito importante pelo aumento dos acidentes de trânsito e de trabalho e a consequente e importante morbidade, com traumatismos no sistema musculoesquelético, incapacidades desenvolvidas pelas más formações ou deformidades não tratadas. Consequentemente, é fundamental a reconsideração permanente, tanto do ponto de vista epidemiológico como do terapêutico, que o futuro médico deve demonstrar desde sua formação.

III – OBJETIVOS

- Conhecer os mecanismos das fraturas mais frequentes do esqueleto.
- Realizar um diagnóstico clínico da patologia ortopédica regional.
- Demonstrar conhecimento e trato adequado das urgências em traumatologia.
- Aplicar o tratamento básico das fraturas como médico geral.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

1. Semiologia em O. e T.
2. Fratura em geral.
3. Fratura em quadril.
4. Meios Aux. em O. e T.
5. Fratura de perna.
6. Fratura de planalto tibial.
7. Fratura de tornozelo.
8. Fratura de pé.
9. Fratura de fêmur.
10. Fratura de pelve.
11. Fratura de rótula.
12. Fraturas expostas.
13. Más-formações congênitas.
14. Luxações (ombro, joelho, cotovelo).
15. Fraturas obstétricas.
16. Necroses ósseas assépticas.
17. Osteomielites.
18. Artrite
19. Lesões do menisco e ligamento do joelho
20. Artroscopia.
21. Fratura do antebraço.
22. Epifisiólise femoral.
23. Lombocitalgia.
24. Politraumatismo.
25. Artrose em geral.



26. Artrose em quadril.
27. Fratura de úmero.
28. Fratura em crianças (clavícula, cotovelo).
29. Fratura de coluna vertebral.
30. Tumores externos.
31. Artrose de joelho.
32. Tumores ósseos.
33. Síndrome dolorosa de ombro.
34. Urgências em Traumatologia.
35. Fratura exposta a luxações.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Aulas participativas e exposições realizadas pelo professor.

Apresentações orais por parte dos alunos com avaliações parciais.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Exames parciais.
- Monografia cujo título será dado pelo staff. Será avaliada a apresentação, o desenvolvimento e o desempenho diante das perguntas. Será equivalente a um exame parcial.
- Exame final.

VII – BIBLIOGRAFIA

1. DE PEDRO MORO – PÉREZ CABALLER. Fraturas Cirurgia ortopédica e traumatologia. Ed. Panamericana. Madri. Espanha. 1989.
2. DE PEDRO MORO – PÉREZ CABALLER. Fraturas do quadril em adulto jovem. Ed. Panamericana. Madri, Espanha. 2000.
3. GARCÍA RODRIGUES L.A. Conceitos básicos de cirurgia vertebral. Ed. Panamericana. Espanha. 2000.
4. GREEN NEIL E. SWIONTKOWSKI, MARC F. Traumatismo esquelético em crianças. Ed. Panamericana. EE UU 2000.
5. SCHATZKER, JOSEPH. TILE, MARVIN. Tratamento cirúrgico das fraturas. Ed. Panamericana. Toronto, Canadá. 1998.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:	ÉTICA MÉDICA II
ANO:	QUARTO
HORAS – AULA SEMANAL:	3
TOTAL HORAS–AULA:	40
PRÉ-REQUISITOS:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A “pessoa” independentemente de seu credo, ideologia, raça e nível cultural, é depositária de “valores fundamentais e inalienáveis”, porque nela reside sua “dignidade”. Porém, somos testemunhas na sociedade atual que vivemos de que o crescimento “científico-técnico” do mundo não é proporcional ao nível e à qualidade de vida das pessoas (“a pobreza ética, moral e espiritual”). Imediatamente nos damos conta que o “desenvolvimento econômico”, em detrimento dos “princípios éticos e morais”, acentuam cada vez mais a “crise de valores”, geradora de todas as “crises sociais” que caracteriza a “sociedade moderna”.

Conseqüentemente, se na “Universidade” se formam os “futuros líderes da sociedade”, é necessário, o mais breve possível, que se implante seriamente, como parte da “formação acadêmica”, a discussão sobre o “importante papel” que cumpre o “exercício ético, moral e deontológico” da “profissão”.

Trata-se de um “problema fundamental”, que tem sido discutido ao longo dos séculos; mas hoje, como nunca, é confuso e inseguro em nossos tempos.

A “formação científica” do “universitário” é imprescindível para a inserção no “mercado de trabalho”, mas também é tão necessário como imprescindível a “formação ética e moral” do mesmo, para a transformação da “pessoa e a sociedade” e assim ter um mundo melhor e mais humano.

Sendo a “Medicina” uma atividade racional e livre, a mais nobre atividade que o ser humano exercita, é fácil compreender a “necessidade de canalizá-la” da forma mais lúcida e correta, em todas suas dimensões: ações lícitas e ações inesperadas.

Como em nenhuma outra atividade humana, a “Medicina”, atividade livre, nobre e delicada, é complexa e é discolor; a primeira “questão fundamental” que nos impõe seu processo de “critério de moralidade”.

III – OBJETIVOS

- Realizar uma “análise crítica” sobre a existência das distintas concepções e fundamentações do “comportamento ético e moral”.
- Conseguir que os alunos compreendam que “o comportamento humano” se insere em uma “esfera de valores” que nele se deve fundamentar e justificar toda “conduta ética”.
- Conhecer os “Princípios Éticos Universais” e as exigências da “Moral” no âmbito da “Medicina”.
- Compreender que a pessoa é o fundamento de qualquer critério ético (toda ética supõe uma antropologia) e que ela é a depositária da “inviolabilidade da dignidade humana”.
- Analisar com os alunos a crise, as inimagináveis violências e a degradação em que se encontra inserida a pessoa e a sociedade atual, e a necessidade urgente de assumir uma conduta coerente no “plano pessoal” e no “exercício profissional” (moralidade do “servidor da saúde, no sentido da “ética médica”, diálogo entre “Medicina e Ética”).
- Que os alunos compreendam que toda atividade deve ser inteiramente fiel à natureza do ser que é seu princípio e ao fim último que é seu destino.



- Que o ato é reto quando vai direto de um ponto ao outro ponto; vai direto desde a natureza de onde sai até seu término ou acabamento perfeito.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I

- Importância da Ética profissional
- Atuações antiéticas
- Diferença entre exercer a profissão de Médico e exercê-la bem.
- Dimensão individual da profissão Médica
- Dimensão social da profissão Médica
- A esposa ou o esposo do Médico ou Médica, do ponto de vista ético.

UNIDADE II

- Ética Axiológica
- Diferença entre Moral e Ética
- Diferenças entre Ética profissional e Deontologia profissional
- Ética Social e Ética individual
- Consciência profissional. Níveis
- O costume e a responsabilidade profissional

UNIDADE III

- Etimologia, conceito e objeto da Deontologia
- Conceito e objetivo da Moral e da Ética
- Axiologia, conceito e objetivo
- Estabelecer a diferença entre a Medicina Legal (medicina forense)
- A Deontologia Médica. Princípios Gerais
- Conceito de profissão (o exercício profissional)
- A profissão Médica. Relações do Médico com seus pacientes.
- Definição de Paciente, Paciente Grave, Direito dos pacientes.
- O direito a uma Atenção Médica de qualidade humana e científica (beneficência e boa práxis)
- O Médico servidor da vida humana (“primum non nocere”)
- O consultório Médico.

UNIDADE IV

- Nascer e morrer com dignidade
- A gravidez, o parto e o puerpério
- O transplante de órgãos
- Agressões contra a vida humana. O aborto, do ponto de vista Ético, Moral e Religioso.
- O aborto; tipos; efeitos físicos e psicológicos.

UNIDADE V

- A Tanatologia, Ética Médica frente ao paciente crítico. A Eutanásia e a Deontologia.
- Violência familiar “Crianças, mulheres e anciãos”.
- A Medicina. Definição. Atividade médica profissional e sociedade.



- A investigação científica, Ética. O curandeirismo. O charlatanismo, práticas antiéticas e formas de exercício ilegal da profissão.
- Relações dos médicos entre si, com outros profissionais e corporações.
- Decálogo de ética para profissionais da saúde.

UNIDADE VI

- Deveres e direitos do médico. A atualização é um dever, um compromisso e um direito.
- A responsabilidade médica, formas de culpa. Negligência, Imperícia, Imprudência e inobservância.
- Os atos médicos. A história clínica. O certificado médico ou informe. O segredo médico (inerente ao exercício da profissão).
- Exercício da medicina em equipe exige de todos, discrição e observância escrupulosa do segredo profissional.

UNIDADE VII

- O médico tem o dever de tentar a cura ou a melhora do paciente.
- O médico deve abster-se de atuações que excedam sua capacidade, por razões de idade, doenças ou outras causas.
- O médico não deverá empreender ações diagnósticas ou terapêuticas sem esperança, inúteis ou obstinadas. Por razões científicas de consciência ou éticas, o médico fica dispensado de atuar.
- Dos honorários, junto às exigências dos três gêneros de justiça, a comutativa, a distributiva e a legal. Disposição final.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- O titular da cátedra deverá dissertar sobre os temas fundamentais do conteúdo programático, com exemplos práticos, em aulas presenciais expositivas, propiciando a participação dos alunos (com reflexões, diálogos, planejamentos de problemas e situações, buscando a resposta com prováveis soluções e situações, seguindo os princípios deontológicos), com o propósito de enriquecer, completar e alimentar-se mutuamente no debate dos temas abordados.
- Os conteúdos desenvolvidos estarão acompanhados com material de apoio para que o aluno, através da leitura, possa aprofundar seu estudo.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- O sistema de avaliação se ajustará ao que rege o regulamento correspondente da Faculdade.
- Tomará em conta as atitudes morais e éticas do aluno, pontualidade e frequência às aulas (escolaridade); responsabilidade, integridade etc.
- Exames (parcial, final, teóricos). Análises de casos.
- Os alunos apresentarão trabalhos monográficos, cujos temas serão expostos em sala e defendidos como uma mini-tese, com pontuação válida para o sistema de avaliação e promoção.

VII – BIBLIOGRAFIA

1. Sanabria, José Rubén. “Ética”, Ed. Porrúa, México.



Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

2. Chalmeta, Gabriel. "Ética Social" (família, profissão e cidadania). Ed. Universidad de Navarra, Pamplona.
3. Lucas Lucas, Ramón "Bioética per Tutti". Ed. Espanhola; Biblioteca Autores Cristãos (BAC).
4. Simpósio de Professores da Universidade Pontifícia de Comillas, Madri "Ética das Profissões".
5. Vélez Correa, Luis Alfonso. "Ética Médica"
6. Vidal, Marciano, "Ética pessoal", Ed. Paulinas, Madri.
7. "Catecismo da Igreja Católica", "cartas Encíclicas" e outros "Documentos do Magistério Eclesial" (Humanae Vitae", "A Pessoa humana", Dignitatis Humanae", "Donum Vitae e outros").
8. Basso, Domingo. "Nascer e Morrer com Dignidade", editorial consorcio de Médicos Católicos, Buenos Aires.
9. Veja Gutiérrez, J. y Martínez Baza, P. "Eutanásia e Deontologia".
10. Nuñez, Secundino. "A situação espiritual de nosso tempo", Ordo Amoris" e outros.
11. Wilhelm, Manfredo. "Atualidades do passado" e outros.
12. Cataldi V. Gregorio "Moral Fundamental e Pessoal", "Análise e pensamentos de nossa realidade cotidiana" e outros.
13. Franca, Tarrago e J. Galdona. "Instrução da Ética", Edições paulinas.
14. Abadad, Pascual. "A vida Moral e a Reflexão Ética", Mc. Graw Hill, Espanha.
15. González Álvarez, José Luis. "Ética latino-americana", Usta, Bogotá.
16. Rodríguez Lozano e outros. "Ética", Ed. Alhambra, México.
17. Wagner, Euddeba, "Lições de Ética e Moral"
18. López Azpitarte, Eduardo. "Ética e Vida", "Prax Cristiana" Ed. Paulinas, Madri.
19. Tony MFSUD "O Respeito pela Vida Humana" (bioética). Ed. Paulina, Chile.
20. Stanley J. Grenz e Jay T. Smith. "Dicionário de Ética" ed. Unilit, Miami (Fl) Estados Unidos.



I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA	GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA
ANO:	QUARTO
HORAS-AULA SEMANAIS:	8
TOTAL HORAS-AULA:	280
PRÉ-REQUISITO:	TERCEIRO ANO APROVADO

II – FUNDAMENTAÇÃO

A disciplina de ginecologia e obstetrícia introduz ao aluno o contexto nacional de altas taxas de mortalidade materna e infantil e a grande quantidade de mulheres paraguaias que não têm a devida assistência durante o parto no serviço de obstetrícia básica. Quarenta a cinquenta por cento das mulheres no Paraguai realizam partos domiciliares com pessoas incapacitadas para o cuidado de mães e filhos. Também ensina as principais patologias da mulher durante as etapas de: Adolescência, Fertilidade, Climatério e Menopausa, com tecnologias modernas e de rápida utilização da prática médica, além de conceitos adequados de encaminhamento oportuno a serviços médicos em níveis mais altos. Dentro da obstetrícia moderna considerada como uma ciência médica em constante evolução científica, introduz as novas tecnologias do Centro Latinoamericano de perinatologia pertencente à Organização Panamericana da Saúde, na qual têm recomendações precisas sobre a atenção de baixo e de alto risco de gravidez, assim como a lactação materna e os cuidados do recém-nascido e o crescimento e desenvolvimento da criança. De maneira importante, as práticas de obstetrícia são realizadas em serviços regionais, iniciando uma importante atividade assistencial, com a finalidade de melhorar a qualidade da atenção às usuárias dos serviços de gineco obstetrícia do Ministério da Saúde Pública e Bem-Estar Social. Também ensina a Demografia de Concepção com ênfase em Perinatologia e os avanços socioeconômicos que vive o Paraguai, em direção à democracia.

III – OBJETIVOS

- Conhecer todas as etapas da gestão da mulher através das quais são desencadeadas as anormalidades da gestação e o trabalho de parto.
- Conhecer as manifestações clínicas normais e anormais das etapas da vida feminina.
- Aplicar o conhecimento adquirido da Demografia de Concepção e as principais causas de mortalidade materna e infantil.
- Demonstrar uma conduta ética para com a mulher, principalmente em seus direitos reprodutivos, atenção à família, gênero e equidade recomendada pela Organização Mundial da Saúde.
- Demonstrar capacidade de investigação local, que permita trabalhar em equipe para introduzir um diálogo e a discussão clínica.

IV – CONTEÚDOS CURRICULARES

UNIDADE I

- Ciências básicas aplicadas à especialidade.
- Anatomia clínica do Aparelho Reprodutor.
- Embriologia – Farmacologia.
- Fisiologia da reprodução.

UNIDADE II

- Propedêutica da gestação, Obstetrícia. Fisiologia diagnóstica e vigilância da mulher grávida.
- Trabalho de parto e atenção ao puerpério Fisiológico.
- Fisiologia do recém-nascido normal.

UNIDADE III



- Gestação anormal.
- Complicações da gestação, hemorragias, toxemia, parto prematuro e aborto, ruptura prematura de membranas, gestações múltiplas, oligo e poli-hidrâmnios.

UNIDADE IV

- Cirurgia Obstétrica.
- Procedimentos vaginais e Procedimentos abdominais.

UNIDADE V

- Ginecologia normal.
- Propedêutica ginecológica.
- Adolescência, período fértil, climatério.
- Menopausa com suas patologias mais frequentes.

UNIDADE VI

- Planejamento familiar.

UNIDADE VII

- Infecções transmissíveis sexualmente.

V – ESTRATÉGIAS DE ENSINO – APRENDIZAGEM

Desenvolvimento dos conteúdos com técnicas dinâmicas.

Utilização de gravações das exposições orais realizadas pelos alunos com a finalidade de autoavaliação, visando promover a correlação na expressão e o desenvolvimento em público.

VI – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Baseiam-se em exames de conhecimentos avaliados periodicamente (três) através de dois exames parciais trimestrais, de múltipla escolha, de caráter oficial e com uma pontuação mínima de 70%. A frequência mínima das aulas de Orientação teórica deve ser de 80%. A frequência mínima das práticas com os tutores, conforme o regulamento acadêmico, é de 90%. A nota final individual dos tutores. A assinatura das atividades práticas. Todos esses conceitos permitem uma avaliação final para o desenvolvimento do exame final, que é oral e deve ter uma nota mínima global de 70% para obter o direito ao exame final. A escolaridade anual deve ser de 90%.

VII – BIBLIOGRAFIA

- BURROW, GERALDN / DUFFY. THOMAS P. Complicaciones medicas durante el embarazo. Connecticut. EE.UU.
- COPELAND, LARRY J Ginecologia, Columbus. Ohio. EE.UU. 2002.
- PEREZ SANCHEZ Ginecologia. 2ª edição. Ed. Mediterraneo. 1995.
- SCHWARCZ. Ginecologia e Obstetrícia 2ª edição. Ed. EFACIN. 2000
- TELINDE. THOMPSON – ROCH. Ginecología quirúrgica. EE.UU. 1998.

Nada mais continha o referido documento, que fielmente traduzi para o vernáculo, conferi, achei conforme e dou fé. Esta tradução não implica julgamento sobre a forma, a autenticidade e/ou o conteúdo do documento traduzido.

Cascavel, 01 de dezembro de 2021

Izabel Dietrich de Vergara

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

[Idioma Espanhol – JUCEPAR 12/090](https://www.portaldeassinaturas.com.br:443)

Rua Ildefonso Pinto da Luz, 132 – Coqueiral - 85.807-594 – Cascavel, PR

Tradução n.º 4032b - Brenna Gabriela Bonfante

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/7080-6909-E060-01EE> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 7080-6909-E060-01EE



Hash do Documento

4C6490FE658D91E38D0401BDC6A5E408675FE650AE7AD085515D333C26FAFF7A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 02/12/2021 é(são) :

Izabel Dietrich De Vergara - 016.582.559-68 em 02/12/2021 15:08

UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital

