

PROVA DE AVALIAÇÃO PARA RECONHECIMENTO ESPECÍFICO DO GRAU DE LICENCIADO EM “CIÊNCIAS BÁSICAS DE SAÚDE ORAL” (FMDUP), “CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE ORAL” (FMDUL E FMUC) OU “CIÊNCIAS BIOMÉDICAS DENTÁRIAS” (FMDUCP).

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E BIBLIOGRAFIA

ANATOMIA DA CABEÇA E PESCOÇO

Conteúdos Programáticos

Tema 1 – Anatomia dos Órgãos dos Sentidos

Sistema Sensorial

- Conceito e definições - Órgãos da visão
- O Olho e o bolbo ocular; anexos do olho
- Órgão cócleo-vestibular
- Ouvido externo; ouvido médio; ouvido interno; equilíbrio
- Tato, olfato, paladar

Tema 2 – Anatomia do Aparelho Respiratório

Sistema Respiratório

- Conceito e definições
- Divisão anatómica e funcional - Nariz
- Pirâmide nasal e configuração externa; cavidade nasal; seios peri-nasais
- Faringe
- Laringe
- Traqueia

Tema 3 – Anatomia Cirúrgica da Cabeça e Pescoço

Cabeça e Pescoço

- Considerações
- Anatomia de superfície
- Ossos da cabeça e pescoço
- Miologia da cabeça e pescoço
- Artérias da cabeça e pescoço
- Veias da cabeça e pescoço
- Nervos da cabeça e pescoço
- Drenagem linfática da cabeça e pescoço

- Trígonos e compartimentos do pescoço
- Estruturas viscerais da cabeça e pescoço
- Vias de abordagem cirúrgica da região cervical anterior e posterior - Outras aplicações clínicas da anatomia da cabeça e pescoço

Bibliografia Recomendada

Atlas of Human Anatomy, Frank H. Netter, 7th edition, 2018
 Gray's Anatomy for Students, Richard L. Drake et al, 4th edition, 2019
 Sobotta Atlas of Human Anatomy, Package, Friedrich Paulsen et al, 15th edition, 2013
 Clinical Neuroanatomy, Richard S. Snell, 7th edition, 2009, Lippincott Williams and Wilkins –
 Anatomia Humana da Locomoção, J. A. Esperança Pina, 5a edição, 2015, Lidel
 Anatomia Humana da Relação, J. A. Esperança Pina, 4a edição, 2009, Lidel
 Anatomia Humana de Coração e Vasos, J. A. Esperança Pina, 2a edição, 2010, Lidel
 Anatomia Humana dos Órgãos, J. A. Esperança Pina, 2a edição, 2017, Lidel

ANATOMIA DENTÁRIA E HISTOLOGIA ORAL

Conteúdos Programáticos

Área 1: Morfologia Dentária Geral: Consiste no conjunto de conhecimentos relacionados com as características morfológicas, funcionais e morfo-fisiológicas dos dentes, das arcadas dentárias e dos tecidos de suporte dentário, incluindo:

- Morfologia da cavidade oral;
- Introdução ao estudo da Morfologia Dentária;
- Tipos e funções dos dentes;
- Constituição e tecidos dos dentes e do periodonto;
- Nomenclatura dentária;
- Aspectos morfológicos das coroas;
- As dentições do Homem;
- Cronologia da erupção dentária;
- Códigos para registos dentários;
- Características morfológicas gerais;
- Noções de oclusão;
- Organização das arcadas dentárias nos três planos do espaço;
- Forma funcional protetora;
- Anomalias Dentárias;
- Alterações da forma dentária provocadas pelo uso;
- Estética dentária;
- Princípios de identificação dentária.

Área 2 – Morfologia Dentária Individual: Consiste na anatomia de cada peça dentária das dentições decídua e permanente.

Preparação de amostras de estruturas orais para visualização microscópica

1. Tipos de microscopia
2. Tipos de preparação
3. Etapas
4. Tipos de coloração
5. Metodologia de análise de lâminas histológicas.

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos constituintes do dente

1. Esmalte
2. Dentina
3. Complexo pulpo-dentinário

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos de suporte do dente

1. Gengiva
2. Cimento
3. Ligamento periodontal
4. Osso alveolar

Estrutura e desenvolvimento dos tecidos de revestimento da cavidade oral

1. Mucosa oral
2. Língua e mucosa especializada.

Estrutura e desenvolvimento das glândulas salivares

Bibliografia Recomendada

- Ash M. Wheeler's Atlas of Tooth Form. 4th Edition. W.B. Saunders, 1984.
 - Brand RW, Isselhard DE. Anatomy of Orofacial Structures. 6th Edition. Mosby, 1998.
 - Esperança Pina JA. Anatomia Humana dos Órgãos. Lidel – Edições Técnicas, 2004.
 - Fuller JL, Denehy GE. Concise Dental Anatomy and Morphology. Year Book Medical Publishers, 1983.
 - Marseillier E. Les Dents Humaines - Morphologie. Nouveau Tirage. Gauthier-Villars Éditeur, 1975.
 - Renner RP. An Introduction to Dental Anatomy and Esthetics. Quintessence Publishing Co., 1985.
 - Textos de Apoio à Disciplina de Morfologia Dentária. Morfologia Dentária Individual. FMDUL, 2021.
 - Hilton Riquieri. Dental Anatomy and Morphology. 1th Edition. Quintessence, 2019.
 - Rickne C Scheid and Gabriela Weiss. Woelfel's Dental Anatomy. 8th Edition. LWW, 2011.
 - 10.Nanci, Antonio.Ten Cate, A. R.Ten Cate's Oral Histology: Development, Structure, And Function. St. Louis, Missouri : Elsevier, 2013.
 - 11.Garant, P. Oral Cells and Tissues. Quintessence Pub. 1st ed. 2003
 - 12.Junqueira LCUa, Mescher AL. Junqueira's basic histology : text and atlas. International edition, 13rd ed. New York ; London: McGraw Hill Medical; 2013.
-

BIOESTATISTICA

Conteúdos Programáticos

Erros das medidas:

Aleatório

Sistemático

Conceitos básicos de estatística:

Estimadores estatísticos

Variáveis aleatórias

Discretas: Função de probabilidade, Função de distribuição de probabilidades

Contínuas: Função de densidade de probabilidade, Função de distribuição de probabilidades.

Parâmetros das distribuições de probabilidades.

Caracterização de distribuições teóricas de probabilidade

Discretas:

Distribuição Binomial

Distribuição de Poisson

Contínuas:

Distribuição Uniforme

Distribuição Normal

Distribuição t Student

Distribuição Z (Normal tipificada)

Transformação Z

Estimativa de parâmetros por intervalo de confiança (IC):

IC para uma média

IC para uma proporção binomial

Princípios e propriedades dos testes de hipóteses

Testes Z e t - student para uma amostra:

Testes para uma média

Testes para uma proporção

Teste F-Snedecor

Teste Binomial

Teste da Mediana

Testes T para duas amostras independentes e emparelhadas

Bibliografia Recomendada

Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: a Foundation for Analysis in the Health Sciences. 10th ed. Wiley & Sons, Incorporated, John; 2013.

Oliveira AG. Bioestatística descodificada. 2nd ed. Lidel; 2014.

Marôco J. Análise Estatística com o SPSS statistics. Edições Sílabo. 8ª ed; 2021.

BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Conteúdos Programáticos

Mecanismos celulares e moleculares associados ao DNA, RNA e síntese de Proteínas (processos de replicação, recombinação, reparação, transcrição e tradução).

Compartimentos intracelulares e Transporte intracelular: vias de tráfego intracelular e vesicular. Padrão normal de funcionamento e patologias associadas.

Organização do citosqueleto: mecanismos celulares e moleculares. Padrão normal de funcionamento e patologias associadas.

Morte Celular e Autofagia - tipos e mecanismos de morte celular: o papel da necrose, apoptose e necroptose celular desde o normal desenvolvimento embrionário à renovação celular e na doença. A importância da autofagia no funcionamento da célula.

Avanços tecnológicos do DNA recombinante nas ciências biomédicas: técnicas e aplicação ao diagnóstico.

Núcleo da célula - Estrutura global e organização dos cromossomas e domínios cromossómicos; Mecanismos epigenéticos.

Divisão celular: Ciclo celular, mitose e meiose. Estratégia geral e controlo do ciclo celular e mecânica da divisão celular.

Gametogénese e Fertilização.

Mecanismos biológicos associados à patologia do núcleo: Significado biológico da mitose e da meiose.

Mecanismos biológicos associados à patologia do núcleo: Alterações cromossómicas, numéricas e estruturais. Implicações na gametogénese e aplicação ao diagnóstico.

Bibliografia Recomendada

Molecular Biology Of The Cell de [Keith Roberts](#), [Bruce Alberts](#), [David Morgan](#), [Martin Raff](#), [Julian Lewis](#), [Peter Walter](#) e [Alexander Johnson](#); ISBN 9780815344643

BIOQUÍMICA

Conteúdos Programáticos

Fundamentos de Bioquímica

- Elementos químicos da vida.
- A ligação e a reatividade química nos sistemas biológicos.
- Meio aquoso e as suas propriedades.

Biomoléculas

- Aminoácidos: essenciais, não essenciais, ligação peptídica
- Péptidos e Proteínas: estrutura e função
- Enzimologia: conceitos básicos, estratégias catalíticas e reguladoras, cinética e regulação enzimática
- Micronutrientes: vitaminas e oligoelementos
- Glúcidos: estrutura e importância fisiológica, introdução ao metabolismo, metabolismo glucídico (glicólise, glicogénese, glicogénólise)
- Lípidos: estrutura e importância fisiológica, metabolismo lipídico (beta-oxidação e cetogénese)

Bioenergética

- Ciclo de Krebs
- Fosforilação oxidativa

Transdução de sinal

Metabolismo e digestão

- Metabolismo e biossíntese dos glúcidos: neoglicogénese e via das pentoses
- Metabolismo e biossíntese dos lípidos: oxidação e síntese de ácidos gordos
- Metabolismo e biossíntese das proteínas: oxidação de aminoácidos e ciclo da ureia
- Inter-relações metabólicas: metabolismo intermediário e integração geral das principais vias metabólicas
- Digestão e absorção de nutrientes

Endocrinologia

- Hormonas pancreáticas
- Hormonas gastrointestinais
- Eixo hipotálamo-hipófise
- Hormonas tiroideias
- Hormonas da suprarrenal

Bioquímica do Cancro e do Envelhecimento

Bibliografia Recomendada:

- Rodwell, Victor W., Peter J. Kennelly, David Bender, Kathleen M. Botham, and P. Anthony Weil. *Harper's Illustrated Biochemistry* 31/e. 31th ed. New York: Blacklick: McGraw-Hill Education McGraw-Hill Companies, The [Distributor], 2018.
 - Devlin, Thomas M. *Textbook of Biochemistry: With Clinical Correlations*. 7th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2011.
 - Berg, Jeremy M. 1958-, John L. Tymoczko, Gregory J. Gatto, Jr, and Lubert Stryer. *Biochemistry*. Ninth edition. New York: W.H. Freeman/McMillan Learning, 2019.
 - Nelson, David L., and Michael M. Cox. *Lehninger Principles of Biochemistry*. 7th ed., W.H. Freeman, 2017.
-

CIRURGIA ORAL PC**Conteúdos Programáticos**

- Anatomia cabeça e pescoço
- Anestesia- Considerações gerais
- Anestesia- Técnicas anestésicas
- Anestesia- Complicações
- Incisões, tipos de fios e agulhas
- Técnicas de sutura e tipos de nós
- Exodontias
- Laser em Cirurgia Oral

Bibliografia Recomendada

- Malamed Stanley F. *Handbook of Local Anesthesia*. 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2020. 466 p.
 - Gay-Escoda C, Berini-Aytés L. *Tratado de cirugía bucal*. Tomo I. 2nd ed. Madrid: Ergon; 2010.
 - Moritz, A. *Oral Laser Application*. 1th ed. Berlin, Quintessenz Verlags-GmbH; 2006.592p.
 - Peterson Larry J. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. 4th ed. St. Louis, Missouri: Mosby; 2003. 776 p.
-

DENTISTERIA PC

Conteúdos Programáticos

- Cárie dentária
- Fundamentos de terapêutica restauradora dos dentes
- Matrizes dentárias
- Resinas compostas
- Amálgama complexa
- Fotopolimerização
- Restaurações temporárias
- Espigões intra-radiculares
- Avaliação do risco de cárie dentária
- Isolamento do campo operatório
- Restaurações em compósito de dentes posteriores

Bibliografia Recomendada

- Ritter AV, Boushell LW, Walter R Sturdevant's-Art-and-Science-of-Operative-Dentistry 7ª edição, Elsevier, editor: Elsevier; 2019.
 - Hilton TJ, Ferracane JL, Broome JC Summitt's Fundamentals of Operative Dentistry A Contemporary 4ª edição, Approach Quintessence Publishing Co., Inc. Kimberly Drive, IL, USA, editor: Quintessence Publishing Co.; 2013.
-

ENDODONTIA PC

Conteúdos Programáticos

- Anatomia pulpar
- Radiologia em endodontia
- Instrumental endodontico
- Acesso endodontico
- Preparação biomecânica
- Irrigação canalar
- Técnicas de obturação

Bibliografia Recomendada

- Caminhos da Polpa - Stephen Cohen, Kenneth Hargreaves - Elsevier, 9ª edição, 2008
 - Endodontics - Ingle's Endodontics 7 Edition 2017.
 - Lopes, Hélio Pereira; Siqueira Junior, José Freitas - Endodontia: biologia e técnica. 4ª. ed.. Rio de Janeiro; São Paulo: Elsevier, cop. 2015. XXVIII, 817 p.. ISBN 978-85-352-7967-2
-

ÉTICA E DEONTOLOGIA

Tópicos de Conhecimento

- 1.- A Ética
 - 1.1. – Conceitos, definição e evolução histórica de ética
- 2.- Ética nas ciências Médicas
- 3.- Investigação em Ciências Médicas. Comissões de ética para a Saúde
- 4.- Ética e a investigação epidemiológica: questões éticas na medicina baseada na evidência
- 5.- Questões conceituais e morais
- 6.- Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas
 - 6.1.- Princípios gerais
 - 6.2.- Direitos e deveres do Médico Dentista
 - 6.3.- Direitos e deveres entre Médicos Dentistas
 - 6.4.- Enquadramento ético e deontológico da relação entre médico e doente
 - 6.5.- O exercício da profissão

Bibliografia Recomendada

- Ética em Cuidados de Saúde – Daniel Serrão, Rui Nunes, Porto Editora, Porto, 1999
 - Código Deontológico da Ordem dos Médicos Dentistas – OMD 2019
 - Estatutos da Ordem Médicos Dentistas – OMD 201
-

FARMACOLOGIA

Tópicos de Conhecimento

- I. Princípios gerais de Farmacologia

Conceitos gerais de farmacologia. Mecanismos gerais da ação dos fármacos
Comportamento cinético dos fármacos no organismo (farmacocinética)
Variabilidade da resposta a fármacos. Reações adversas. Interações farmacológicas
Biofármacos e Terapêutica génica
Descoberta, desenvolvimento e avaliação dos fármacos
- II. Farmacologia dos vários órgãos e sistemas do organismo

Sistema Nervoso Autónomo (transmissão colinérgica e transmissão adrenérgica)
Coração; Sistema vascular; Anti-inflamatórios e Imunosupressores; Sistema respiratório; Sistema renal; Trato gastrointestinal; Controlo da glicose sanguínea; Obesidade; Pituitária e córtex adrenal; Tiróide; Sistema reprodutivo; Metabolismo ósseo
- III. Farmacologia do Sistema Nervoso Central

Transmissores químicos; Ansiolíticos e hipnóticos; Antidepressores; Antipsicóticos; Antiepiléticos; Doenças neurodegenerativas; Uso abusivo dos fármacos (toxicodependência)
- IV. Quimioterapia antitumoral

Bibliografia Recomendada

- Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Rang and Dale's Pharmacology. Elsevier 9th ed; 2019.
 - Guimarães S, Moura D, Silva PS. "Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas", 6^a edição, Porto Editora, 2014.
 - Dowd FJ, Johnson BS, Mariotti AJ. Pharmacology and Therapeutics for Dentistry. 7^a ed. Mosby; 2016.
 - INFARMED. Ministério da Saúde; "Prontuário Terapêutico on-line" – acessível em <http://app10.infarmed.pt/prontuario/index.php>.
-

FISIOLOGIA

Conteúdos Programáticos

Introdução: a homeostasia, bases gerais e celulares da fisiologia médica; mecanismos de transporte celular; integração dos sistemas de transporte a nível celular, tecido e órgão; potencial de ação; fisiologia do músculo cardíaco e liso

Fisiologia Cardiovascular: o coração como bomba; origem do batimento cardíaco e atividade elétrica do coração; dinâmica do fluxo sanguíneo e linfático; mecanismos reguladores cardiovasculares; circulação através de regiões especiais; regulação da pressão arterial a curto prazo; doenças cardiovasculares.

Fisiologia Renal: organização do sistema renal; estrutura e função do Rim; filtração glomerular; reabsorção e secreção renal; formação e excreção de urina; a creatinina e a ureia; regulação da composição e do volume do fluido extracelular; controlo da excreção sódio, potássio, magnésio e fósforo; sistema renina-angiotensina-aldosterona; regulação da pressão arterial a longo prazo; doenças renais e diuréticos.

Fisiologia Respiratória: ventilação pulmonar; princípios físicos das trocas gasosas; difusão de O₂ e CO₂ através da membrana respiratória; transporte de O₂ e CO₂; volumes respiratórios; regulação nervosa da respiração; ajustes respiratórios na saúde e na doença.

Regulação do Equilíbrio Ácido-Base: importância da manutenção do pH, CO₂ e HCO₃⁻ sanguíneo; função reguladora dos sistemas tampão, pulmão e rim; acidose ou alcalose, respiratória ou metabólica; mecanismos compensatórios.

O conceito de homeostasia e de interdependência multi-sistémica. A regulação dos sistemas e os seus ajustes na saúde e na doença capacitarão o estudante para uma compreensão das patologias. Exemplos de algumas patologias e relação com a Medicina Dentária.

Aspetos fisiológicos do envelhecimento nomeadamente do Sistema Cardiovascular, Renal e Respiratório.

Fisiologia do sangue: componentes do sangue; anemia e policitemia; hemóstase primária e secundária.

Fisiologia do sistema nervoso: organização do SNC, sinapses e neurotransmissores, recetores sensoriais e circuitos neuronais para processamento de informação, sensações somáticas, visão, audição, paladar e olfato.

Fisiologia do músculo esquelético.

Fisiologia do sistema endócrino: introdução à endocrinologia; hormonas hipofisárias e seu controle pelo hipotálamo; hormonas da tiroide; hormonas da supra-renal; a insulina, o glucagon e a Diabetes mellitus; a hormona da paratiroide, a calcitonina, o cálcio e o fosfato; ossos e dentes.

Fisiologia Gastrointestinal: digestão e absorção; regulação da função gastrointestinal.

Metabolismo e regulação da temperatura.

Fisiologia do sistema reprodutor: sistema reprodutor masculino; sistema reprodutor feminino; fertilização, gravidez e lactação; fisiologia fetal e neonatal. A homeostasia na saúde e a sua desregulação na doença. Exemplos de algumas patologias e relação com a Medicina Dentária.

Aspetos fisiológicos do envelhecimento nomeadamente do Sistema Nervoso, Endócrino, Gastrointestinal, Reprodutor e Sangue.

Bibliografia Recomendada

- Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiolog. 14th ed. Elsevier Saunders; 2020.
- Bruce A. Stanton e Bruce M. Koeppen. Berne And Levy Physiology. 7th ed. Elsevier, 2017.
- Kamran Ali and Elizabeth Prabhakar. Essential physiology for dental students. 1st ed Ed. Wiley Blackwell, 2019.

FISIOPATOLOGIA

Conteúdos Programáticos

- Fundamentos de fisiopatologia. Resposta à lesão celular. Temperatura e energia.
- Alterações do metabolismo e homeostasia

- Fisiopatologia do Sistema respiratório
- Fisiopatologia do sistema digestivo
- Fisiopatologia do crescimento e do envelhecimento

Bibliografia Recomendada

- McCance K, Huether S. Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children. 8th edition. Mosby, Elsevier 2018
- Mota Pinto A. Fisiopatologia fundamentos e aplicações. 2ª edição. Lidel. Lisboa, 2013.
- Nowak TJ, Handford AG. Essentials of Pathophysiology. Concepts and Applications for Health Care Professionals. McGraw-Hill International Editions. 3rd Edition. 2004.
- Underwood's pathology: A clinical approach. 7th edition. Elsevier 2018.
- Silbernagl F, Lang F Color Atlas of Patophysiology. 3rd edition. Thieme Publishing Group 2016.

GENÉTICA MÉDICA

Conteúdos Programáticos

- Fundamentos da Estrutura Genética, Expressão Genética e Organização do Genoma Humano
- Princípios da Variação Genética
- Patologias Monogénicas: Padrões de Hereditariedade, Variabilidade Fenotípica e Frequências Alélicas
- Princípios da Regulação Genética e Epigenética
- Variação Genética no DNA e nos Cromossomas como Causa de Doenças
- Genética e Genómica do Cancro.

Bibliografia Recomendada

Strachan, T., & Lucassen, A. (2022). Genetics and Genomics in Medicine (2nd ed.). CRC Press.
<https://doi.org/10.1201/9781003044406>

HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA

Conteúdos Programáticos

- Tecido epitelial (revestimento, glandular).
- Tecido conjuntivo (células, matriz, categorias de tecido conjuntivo).
- Adiposo (branco, castanho, bege).
- Cartilagem (hialina, elástica, fibrosa).
- Osso e osteogénese (tipos, ossificação, fraturas, articulações).

- Elementos figurados do sangue (coloração, hemácias, leucócitos, plaquetas) e hematopoiese.
 - Tecido muscular (esquelético, cardíaco, liso).
 - Tecido nervoso (neurónios, glia, SNC, meninges, plexos coróides, SNP, nervos, gânglios, SNA).
 - Sistema cardiovascular (vasos sanguíneos, linfáticos, coração).
 - Sistema linfóide (células e categorias de organização, MALT, gânglios, baço, timo).
 - Sistema tegumentar.
 - Correlações embriológicas.
1. Sistema digestivo.
 - 1.1. Cavidade oral.
 - 1.2. Esófago e estômago.
 - 1.3. Trato gastrointestinal inferior.
 - 1.4. Órgãos anexos ao trato digestivo (glândulas salivares, fígado, vesícula biliar e pâncreas).
 2. Sistema respiratório.
 3. Sistema urinário.
 4. Sistema endócrino.
 5. Sistema visual e auditivo.
 6. Sistema reprodutor masculino.
 7. Sistema reprodutor feminino.

Bibliografia Recomendada

- Junqueira LC, Carneiro J. Histologia Básica. 13ª Edição. Rio de Janeiro (Brasil): Guanabara Koogan (Grupo GEN); 2017.
 - Pawlina W, Ross MH. A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. 8th Edition. Wolters Kluwer Health; 2016.
-

IMAGIOLOGIA

Conteúdos Programáticos

- Produção e registo das imagens
- Os métodos roentgenológicos
- Os raios X
- Os ultrassons
- A ecografia
- Ressonância magnética
- Os radionuclídeos
- Natureza, propriedades e métodos
- A Análise da Imagem
- A Radioproteção
- Patologia oro-maxilo-facial

- Aparelho de RX odontológico
- Meios de registo da imagem radiográfica
- Filmes radiográficos intra-orais e Filmes extra-orais
- Processamento de filmes
- Técnicas radiográficas intra-orais
- Técnicas radiográficas extra-orais
- Ortopantomografia
- Radiologia digital direta
- Ecografia
- Tomografia Computorizada (TC)
- Ressonância Magnética
- Execução prática de radiografias intra-orais

Bibliografia Recomendada

- FREITAS, A. e cols. - Radiologia odontológica, 2ª edição, 1988, Ed. Artes Médicas
 - GIBILISCO, J.A. - Diagnóstico radiográfico bucal de STAFNE, 5ª edição, 1986, Ed. Interamericana.
 - PASLER, F.A. - Atlas de radiologia odontológica, 1ª edição, 1992, Ed. Masson-Salvat.
 - MAILLAND, M. - Techniques de radiologie dentaire, 1ª edição, 1987, Ed. Masson.
 - PASLER, F.A. - Atlas de radiologia odontológica, 1ª edição, 1992, Ed. Masson-Salvat.
-

IMUNOLOGIA

Conteúdos Programáticos

1. Biologia e Fisiologia do Sistema Imunitário

- História da Imunologia.
- O sistema Imunitário como sistema fundamental no combate à infeção e à doença/Evolução filogenética da resposta imunoinflamatória.
- Caracterização das bases estruturais do sistema Imunitário.
- Imunidade Inata e Adquirida: elos de sinalização entre a Imunidade inata e a adquirida.
- Mecanismos básicos da resposta Imunitária.
- Células e tecidos imunologicamente competentes, antigénios, anticorpos e recetores celulares.
- Maturação das células do sistema imunitário
- Imunogenética-genes da resposta imunoinflamatória, complexo major de histocompatibilidade (sistema HLA no homem).
- Mecanismos Efetores da Resposta Imunitária:
 - o Anticorpos e recetores celulares
- Reação Antigénio-Anticorpo (imunocomplexos) Ativação do Complemento.
- Citotoxicidade celular mediada por Anticorpos (ADCC).
- Citotoxicidade celular inespecífica e específica.
- Condicionamento celular (resposta Th1/Th2/Th17).
- Mecanismos de Regulação da Resposta Imunitária:

- Redes de Anticorpos
- Redes de Citocinas
- Ativação celular

- Resposta Imunitária a Agressores Biológicos:
 - Bactérias Intra e Extracelulares
 - Vírus
 - Parasitas
 - Fungos
- Sistema imunoinflamatório
- Sistema imunitário da criança e do idoso.

2. Fisiopatologia do Sistema Imunitário

- Hipersensibilidades
- Doenças Autoimunes
- Imunodeficiências
- Síndromas Immunoproliferativas
- Neoplasias
- Imunoprofilaxia (Vacinas)
- Imunoterapêutica e imunomodulação (Transplantação de órgãos)
- Aplicações da Imunologia à Medicina dentária

3. Imunologia laboratorial de apoio à clínica e à investigação

- Introdução à Imunologia Laboratorial
- Técnicas laboratoriais com reações Antigénio-Anticorpo
- Aplicações clínicas da Imunologia Laboratorial

Aplicações da Imunologia Laboratorial à investigação científica.

Bibliografia Recomendada

- Peter Parham. The immune system, 5th ed., W. W. Norton and Company, Inc., 2021.
- David Male & Stokes Peebles & Victoria Male. Immunology, 9th ed., edited by David Male, Stokes Peebles, Victoria Male, 2020.

MATERIAIS DENTÁRIOS

Conteúdos Programáticos

1. Introdução ao estudo dos materiais.
2. Propriedades físicas dos materiais.
3. Propriedades mecânicas dos materiais.
4. Biocompatibilidade dos materiais.

5. Produtos de Gesso.
6. Materiais de impressão
7. Materiais de proteção do complexo dentina-polpa.
8. Polímeros e compósitos.
9. Metais e ligas metálicas
10. Cerâmicas e vitrocerâmicas.

Bibliografia Recomendada

- Shen C, Rawls HR, Esquivel-Upshaw JF. Philips' Science of Dental Materials. 13th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2021.
 - Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR. Philips Materiais Dentários. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2013.
 - Reis A, Loguercio AD. Materiais Dentários Restauradores Diretos – dos Fundamentos à Aplicação Clínica. 2a.ed. São Paulo: Santos, 2021.
 - Souza JCM, Henriques B, Hotza D, Boccaccini AR. Nanostructured Biomaterials for Cranio-maxillofacial and Oral applications. 1st ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2018.
 - Callister WD & Rethwisch DG. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma introdução. 9ª ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016.
-

MEDICINA DENTÁRIA PREVENTIVA

Conteúdos Programáticos

- Princípios de Saúde Pública Oral
- Determinantes da Saúde
- Definições de Saúde
- Abordagens Preventivas da Saúde Pública
- Epidemiologia das Doenças Orais
- Princípios da Promoção da Saúde Oral
- Alteração de Comportamentos
- Prevenção e Educação para a Saúde Oral na Prática Clínica
- Açúcares e Prevenção da Cárie
- Fluoretos
- Selantes de Fissuras
- Prevenção das Doenças Periodontais
- Prevenção do Cancro Oral
- Abordagens de Saúde Pública para a Prevenção dos Traumatismos Dentários
- Prevenção em Pessoas com Necessidades Especiais e em Grupos Vulneráveis

Bibliografia Recomendada

- Daly B, Batchelor P, Treasure E, Watt R. Essential Dental Public Health. Second Edition. Oxford (UK): Oxford University Press; 2013.
-

MEDICINA ORAL

Conteúdos Programáticos

- Alterações anatómicas que se confundem com processos patológicos/ defeitos do desenvolvimento da região bucal e maxilofacial.
- Infecções fúngicas.
- Patologia epitelial.

Bibliografia Recomendada

Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial. 4a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.

MICROBIOLOGIA PC

Conteúdos Programáticos

- 1.Introdução à Microbiologia: História da Microbiologia e Aspetos Atuais.
- 2.Organização Celular (Células Procariotas e Células Eucariotas).
- 3.Diversidade microbiana: Taxonomia clássica e molecular: evolução, filogenia e classificação.
- 4.Nutrição e Metabolismo Microbiano.
- 5.Crescimento Microbiano.
- 5.1Crescimento microbiano in vitro. Meios de cultura.
- 5.2 Cinética de crescimento. Interpretação de uma curva de crescimento bacteriano e cálculo dos parâmetros cinéticos.
- 5.3 Estudo da cinética de morte bacteriana. Análise de uma curva de morte bacteriana por exposição a agentes antimicrobianos. Interpretação de um antibiograma.
- 6.Genética Bacteriana e Biologia Molecular.
- 7.Introdução à Virologia.
- 8.Introdução à Micologia.

B- INTERAÇÕES DOS MICRORGANISMOS COM O HOMEM

- 1.Interação Microrganismo-Hospedeiro (Resistência não específica e resistência específica).
2. Mecanismos de patogenicidade.
3. Controlo da Infecção. Antimicrobianos.
4. Esterilização, Antissépsia e Desinfecção: Noções gerais. Métodos Físicos e Métodos Químicos
5. Diagnóstico Laboratorial (Métodos culturais e bioquímicos, métodos imunológicos e métodos moleculares)

C- MICROBIOLOGIA DA CAVIDADE ORAL

1. Microbiologia e Ecologia da Cavidade Oral

- 2. Metabolismo dos Microrganismos Orais
- 3. Microbiologia das Doenças da Cavidade Oral

Bibliografia Recomendada

- Prescott, L. M., Harley, J. P., & Klein, D. A. (2002). "Microbiology", 5th edition, McGraw-Hill Science.
- Ferreira, W. F. C., Sousa, J. C. F., & Lima, N. (2010). "Microbiologia". Lidel.
- Marsh, P.D. & Martin, M. V. (2009). "Oral Microbiology", 5th edition, Elsevier.
- Barroso, H., Meliço-Silvestre, A., & Taveira, N. (2014). Microbiologia Médica- Volumes 1 e 2, Lidel.

OCCLUSÃO PC

Conteúdos Programáticos

- Estudo morfológico e funcional do Sistema Estomatognático,
- Anatomo-fisiologia e o estudo dos conceitos básicos de Oclusão clínica (posicionamento dentário, relacionamento inter-arcadas, morfologia oclusal, oclusão ideal, determinantes da oclusão, entre outros)
- Estudo do complexo craniofacial, fatores de carácter embriológico, histológico, anatómico e ambiental,
- Estudo da normo-função do sistema Estomatognático, numa perspetiva dinâmica.
- Estabelecimento da interligação de conceitos anatómicos, histológicos, fisiológicos e biomecânicos de forma a compreender o sistema como um todo e a sua capacidade de adaptação a estímulos externos.
- Introdução às desordens temporomandibulares - Desordens Musculares (DC/TMD)
- Desordens Musculares que constam no DC/TMD e Diagnóstico
- Dor miofascial por pontos gatilho
- Desordens articulares e musculares menos comuns
- Relação Postura-DTM's
- Diagnóstico Diferencial em DTM's
- Relação entre Ortodontia e DTM
- Imagiologia
- Neurobiologia da Dor/Avaliação neurológica
- Mecanismos de transmissão da Dor e Dor Orofacial
- Atuação perante estes doentes
- Sensibilização central
- Modelo Biopsicosocial da Dor e Catastrofismo
- Neuropatias
- Cefaleias e Otagias
- Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono
- Bruxismo e outras Parafunções
- Terapêutica da dor orofacial aguda e crónica
- Tratamento das DTM

- Trauma e ajuste oclusal

Bibliografia Recomendada

- Alonso, A.A., Albertini, J.S., Bechelli, A.H., Oclusión y diagnóstico en Rehabilitación Oral. Buenos Aires, Argentina, Editorial Médica Panamericana, 1999.
- Maarbjerg, S., Di Stefano, G., Bendtsen, L., Cruccu, G., Trigeminal neuralgia - diagnosis and treatment. *International Headache Society*, 2017 Jun; 37(7):648-657. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28076964/>. doi.org/10.1177/0333102416687280.
- Maciel, R., Oclusão e ATM. Procedimento Clínicos. 1ª ed., S. Paulo, Brasil, Livraria Santos Ed., 1996.
- McNeill, C., Ciência e prática de oclusão. 2ª ed., S. Paulo, Brasil, Quintessence, 2000.
- Okeson, J.P., Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 4ª ed., S. Paulo, Brasil, Artes Médicas, 2000.
- Okeson, J.P., Tratamento das desordens temporo-mandibulares e oclusão. 6ªed., Rio de Janeiro, Brasil, Artes Médicas, 2008.
- Reichmann, H., Pain Headache, Vol. 15. In: Türp, J.C., Sommer, C., Hugger, A., The Puzzle of Orofacial Pain. Integrating Research into Clinical Management. Basel, Switzerland: Karger, 2007, vol 15, pp 7-17.
- Santos Jr, J., Oclusão – princípios e conceitos. 2ª ed., S. Paulo, Brasil, Livraria Santos, 1987.
- Selvaratnam, P., Niere, K., Zuluaga, M., Headache, Orofacial Pain and Bruxism, Edinburgh, Churchill Livingstone, 2009.

PERIODONTOLOGIA PC

Conteúdos Programáticos

- Anatomia e biologia do periodonto;
- Placa bacteriana e Cálculos;
- Patogenia das doenças periodontais;
- Classificação e Epidemiologia das doenças periodontais;
- Diagnóstico Periodontal;
- Tratamento não cirúrgico e prognóstico das doenças periodontais.

Bibliografia Recomendada

- Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Berglundh T, Giannobili W, Lang N, Sanz M., Wiley Blackwell; 7ª ed (2021)
- Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):S78–S94.
- Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):S149–161

PROSTODONTIA FIXA PC

Conteúdos Programáticos

Opções protéticas fixas; Princípios gerais de coroas e pontes, sobre dentes/ implantes; Preparação dentária; Técnica operatória das diferentes preparações dentárias (incrustações, facetas, coroas); Sistema PREAssistant-Kavo; Restauração de dentes com endodontia; Restauração provisória; Retração gengival e impressões; Sistemas cerâmicos e consertos. Cor/estética; Provas, Cimentação.

Bibliografia Recomendada

- Shillingburg HT, Hobo S, Whitsett LD et al. Fundamentals of Fixed Prosthodontics. Quintessence Publ. Co., 3ª ed., 1997.
- Rocha-Almeida P, Silva CL, Reis-Campos JC, Ramos NV, Vaz MAP, Sampaio-Fernandes JC. Métodos de avaliação informatizada em prótese fixa. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac., 57(2016), pp. 94-103.
- Siqueira R, Galli M, Chen Z, Mendonça G, Meirelles L, Wang HL, Chan HL. Intraoral scanning reduces procedure time and improves patient comfort in fixed prosthodontics and implant dentistry: a systematic review. Clin Oral Investig. 2021 Dec;25(12):6517-6531.
- Almeida PJ, Silva CL, Alves JL, Silva FS, Martins RC, Sampaio-Fernandes J. Analysis of the stability of 3Y-TZP zirconia abutments after thermocycling and mechanical loading. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac., 57 (2016), pp. 197-206.

PROSTODONTIA REMOVÍVEL PC

Conteúdos Programáticos

- Tipos de próteses removíveis;
- Impressões e materiais de impressão em prótese removível (PPR);
- Causas de desdentação e sequelas da perda de dentes;
- Classificação das desdentações.
- Princípios básicos das PPR;
- Componentes das PPR;
- Biomecânica em PPR;
- Análise de modelos;
- Procedimentos laboratoriais;
- Prova de esqueleto e registo intermaxilar;
- Prova de dentes;

- Consulta de inserção e de controlo;
- Acondicionador de tecidos;
- Técnica de modelo alterado desinfeção em PPR;
- PPR alternativas;
- Novas técnicas digitais e laboratoriais na confeção de uma PPR;
- Comunicação com o laboratório de PPR.

Bibliografia Recomendada

- Loney RW. Removable partial denture manual. Dalhousie University. 2011.
 - Pheonix RD, Cagna DR, DeFreest C. Stewart's Clinical Removable Partial Prosthodontics. Quintessence; 2008.
-

TERAPÊUTICA

Conteúdos Programáticos

- Mecanismos de ação dos principais grupos de antibióticos.
- Princípios gerais de antibioterapia.
- Propriedades dos principais antibióticos utilizados em Medicina e em Medicina Dentária.
- Propriedades dos principais antissépticos e desinfetantes utilizados em Medicina e em Medicina Dentária.
- Exemplos de raciocínio terapêutico em Medicina Dentária, quando se usam antibióticos ou antissépticos.

Bibliografia Recomendada

Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas. 6ª edição. Porto Editora
Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 14 th Edition. McGrawHill

U LISBOA



1290



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

U. PORTO

FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO



CATOLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISU