

**LISTA DE DISCIPLINAS E
OBJETOS DE AVALIAÇÃO (CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)**

CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

113018 – Matemática 1
114464 – Química Inorgânica Básica
114596 – Química Analítica Qualitativa
114626 – Química Geral Teórica
114634 – Química Geral Experimental
122688 – Botânica Aplicada à Farmácia
125563 – Fundamentos de Embriologia
125571 – Histologia Básica
174084 – Elementos de Anatomia
179183 – Introdução à Assistência Farmacêutica

ENGENHARIA MECÂNICA

113034 – Cálculo 1
113042 – Cálculo 2
113093 – Introdução à Álgebra Linear
113913 – Introdução a Ciência da Computação
114626 – Química Geral Teórica
114634 – Química Geral Experimental
118001 – Física 1
118010 – Física 1 – Experimental
118028 – Física 2
118036 – Física 2 – Experimental
168874 – Desenho Mecânico Assistido por Computador 1

MEDICINA VETERINÁRIA

113018 – Matemática 1
115070 – Bioestatística
121398 – Bioquímica Animal
123153 – Genética Básica
123838 – Citologia
125610 – Histologia Veterinária
125628 – Noções Gerais de Gametogenese
125652 – Fisiologia Veterinária 1
161004 – Anatomia de Animais Domésticos 2
169684 – Introdução à Medicina Veterinária
169692 – Anatomia de Animais Domésticos

**RELAÇÃO DAS DISCIPLINAS CUJOS PROGRAMAS SERVIRÃO
COMO OBJETOS DE AVALIAÇÃO PARA A PROVA DISSERTATIVA**

113018 Matemática 1: 1 Funções: funções reais de variável real, conceito, domínio, funções crescentes e decrescentes, pontos de máximo e mínimo, estudo do sinal de uma função; principais funções elementares e suas aplicações; função exponencial; função logarítmica; funções trigonométricas. 2 Limites e continuidade: limites de funções, limites nos extremos do domínio; operações com limites; emprego de limites no estudo de funções. 3 Derivadas: taxa de variação, técnicas de derivação; função composta e a regra da cadeia; função inversa; interpretação geométrica da derivada; aplicações de derivadas; regras de L'Hôpital; teorema do valor médio: teoria e exemplos; concavidade e pontos de inflexão; determinação de pontos de máximo e de mínimo através da segunda derivada. 4 Integrais: primitivas imediatas; técnicas de integração: integração por substituição, integração por partes e integral definida. 5 Matrizes e sistemas lineares: tipos especiais de matrizes, operações com matrizes e propriedades das operações; determinante; cofator ou complemento algébrico; teorema de Laplace; sistemas de equações lineares: regra de Crammer, escalonamento; matrizes inversas: obtenção da matriz inversa pela definição, e usando cofatores; aplicações.

113034 Cálculo 1: 1 Funções: conceito de função; exemplos de funções de uma variável real; tipos de funções; gráficos; função composta; função inversa; funções trigonométricas e suas funções; função exponencial; função logaritmo. 2 Limite e continuidade: conceito; propriedades; limites laterais; limites envolvendo o infinito. 3 Derivada: conceito; reta tangente e reta normal; derivadas laterais; regras de derivação; regra da cadeia; derivada da função inversa; derivação implícita; comportamento de funções; máximos e mínimos; teorema do valor médio; regras de L'Hôpital; concavidade, inflexão e gráficos; aplicações de máximos e mínimos; aplicações da função exponencial; taxa de variação e aplicações; integral; primitivas; conceito de integral; teorema fundamental do cálculo; propriedades da integral definida; aplicações. 4 Técnicas de integração: substituição; integração por partes; funções racionais; produto de potenciais de funções trigonométricas; substituição inversa; integração por substituições especiais.

113042 Cálculo 2: 1 Aplicações da integral ao cálculo de áreas planas, comprimento de curvas, e áreas e superfícies de sólidos de revolução. 2 Coordenadas polares, gráficas de equações e áreas de regiões planas em coordenadas polares. 3 Fórmula de Taylor; Estimativas do resto e aproximações. 4 Sequências e séries numéricas, integrais impróprias; Séries de potências; Soma, diferença, produto e quociente de séries de potências; Derivações e integração de séries de potências; Aplicações. 5 Vetores no plano e no espaço; Produto escalar, vetorial e misto, projeções; Funções vetoriais no plano e no espaço; Funções de duas variáveis: gráficos e curvas de nível. Superfícies paramétricas; Equações paramétricas de curvas planas e espaciais; O caso particular do parâmetro polar; Vetor tangente e normal unitários; Vetores velocidade e aceleração; Aplicações.

113093 Introdução à Álgebra Linear: 1 Sistemas lineares e matrizes. 2 Operações elementares e forma escada. 3 Solução de um sistema de equações lineares. 4 Permutações determinantes, postos, propriedades. 5 Desenvolvimento de Laplace, matriz adjunta e matriz inversa. 6 Inversão de matrizes por operações elementares. 7 Vetores no plano e no espaço. 8 Espaços euclidianos $\mathbb{R}^2$ e $\mathbb{R}^3$; produto vetorial; volume de paralelepípedos. 9 Espaços e subespaços vetoriais. 10 Combinação linear, dependência e independência linear. 11 Base de um espaço vetorial. 12

Transformações lineares. 13 Mudança de base. 14 Transformação do plano no plano. 15 Aplicações lineares e matrizes. 16 Autovalores e autovetores. 17 Polinômios característicos. Base de autovetores. 19 Polinômio minimal. 20 Definição de produto interno, exemplos. 21 Norma, ângulo entre vetores. 22 Processo de ortogonalização de Gram-Schmidt. 23 Transformações ortogonais. 24 Aplicações.

113913 Introdução a Ciência da Computação: 1 História do computador. 1.1 A computação primitiva. 1.2 Desenvolvimento de dispositivos automáticos de cálculo. 1.3 Desenvolvimento da programação. 2 Computadores e resolução de problemas. 2.1 Sistemas de computadores. 2.2 Algoritmos. 2.3 Tipos de dados e operações primitivas. 2.4 Variáveis e expressões. 2.5 Descrição de algoritmos. 2.6 Aplicações. 3 Estruturas de decisão. 3.1 Seleção de alternativas. 3.2 Enlaçamento. 3.3 Utilização de condições compostas. 3.4 Aplicações. 4 Vetores e conjuntos. 4.1 Vetor como uma estrutura de dados. 4.2 Operações sobre vetores. 4.3 Classificação e pesquisa com vetores. 4.4 Cadeias de caracteres. 4.5 Conjuntos. 4.6 Aplicações. 5 Registros. 5.1 Registro como uma estrutura de dados. 5.2 Acesso e campos. 5.3 Construções de estruturas e aplicações. 5.4 Funções sobre registros. 5.5 Aplicações. 6 Modularização. 6.1 Funções. 6.2 Procedimentos. 6.3 Correspondência argumento – parâmetro. 6.4 Aplicações.

114464 Química Inorgânica Básica: 1 Conceitos básicos. 1.1 Ligação química e estrutura molecular: ligação iônica: sólidos, tipos básicos de estruturas cristalinas, energia (entalpia) reticular; ligação covalente; estruturas de Lewis, geometrias de moléculas (RPECV), diagramas orbitais para moléculas diatômicas, forças intermoleculares. 1.2 Ácidos e bases: conceitos - Arrhenius, Brönsted-Lowry e Lewis; força relativa de ácidos e bases; ácidos e bases duros e macios, superácidos. 1.3 Oxidação/redução: números formais de oxidação; diagramas de Latimer e Frost; estabilidade das espécies em solução aquosa. 2 Química descritiva sistemática dos elementos representativos enfatizando: propriedades dos elementos e compostos mais comuns; obtenção de produtos básicos como: ácido sulfúrico, amônia, hidróxido de sódio, etc; transformação de recursos minerais: fosfato, bauxita, etc.; impacto ambiental. 3 Li, Na, K, Rb, Cs. 4 Be, Mg, Ca, Sr, Ba. 5 B, Al, Ga, In, Te. 6 C, Si, Ge, Sn, Pb. 7 N, P, As, Sb, Bi. 8 O, S, Se, Te. 9 F, Cl, Br, I.

114596 Química Analítica Qualitativa: 1 Introdução; bases teóricas; métodos analíticos. 2 Soluções: Tipos de soluções; concentração; unidades de concentração. 3 Equilíbrio químico: Ionização; ácidos e bases fortes; ácidos e bases fracas; lei da ação das massas; efeito do íon comum; cálculos. 4 Auto-ionização da água; constante de auto- ionização. 5 Força iônica de soluções; cálculos. 6 Balanço de massa; balanço de cargas; balanço protônico; equilíbrios; cálculos. 7 Ácidos polipróticos; equilíbrio; cálculos. 8 pH: Atividades; coeficientes de atividade; sistemas tampão; cálculos. 9 Solubilidade: Produto de solubilidade; efeito salino; solubilidade de precipitados em ácidos e agentes complexantes; influência de reações laterais na solubilidade; cálculos. 10 Equilíbrio de formação de complexos; cálculos. 11 Equilíbrio de oxidação e redução; cálculos.

114626 Química Geral Teórica: 1 Estrutura atômica e a lei periódica: o modelo da radiação eletromagnética e o espectro atômico; evolução histórica do modelo atômico; o modelo de Bohr do átomo de hidrogênio; a mecânica quântica; configuração eletrônica dos elementos e a tabela periódica. 2 Ligação química e estrutura molecular: estruturas de Lewis; o modelo VSEPR; a ligação covalente e suas propriedades (comprimento, energia e polaridade); estruturas moleculares (teoria da ligação de valência, teoria dos orbitais híbridos e teoria dos orbitais moleculares). 3 Matéria: classificação da matéria; estados físicos da matéria (forças intermoleculares e

propriedades físicas: PE, PF, D, etc.); as transformações da matéria e a lei da conservação de massa; métodos físicos de separação (cristalização, destilação, cromatografia). 4 Estequiometria: o conceito de mol; análise elementar e composição centesimal; fórmulas empíricas e moleculares; balanceamento de equações químicas; cálculos estequiométricos; rendimento teórico e percentual; cálculos envolvendo estequiometria de soluções com concentração em mol/l. 5 Termoquímica: conceito de energia, calor e temperatura; a 1ª lei da termodinâmica; calor ou entalpia de reação; capacidade calorífica; lei de Hess; energia de ligação; a 2ª lei da termodinâmica e a entropia; energia livre de Gibbs; espontaneidade das reações químicas e de processos de mistura: contribuições da entalpia e da entropia. 6 Equilíbrio químico: conceito geral; lei da ação das massas e constante de equilíbrio; o princípio de Le Chatelier; fatores que afetam o equilíbrio químico. 7 Ácidos e bases: conceito de Arrhenius, Bronsted e Lowry, e Lewis; força relativa de ácidos e bases; dissociação da água e conceito de pH; dissociação de eletrólitos fracos; noções de titulação ácido-base, indicadores ácidobase e o ponto de equivalência e efeito tampão. 8 Eletroquímica: balanceamento de reações e identificação de agentes oxidantes e redutores; exemplos de células eletrolíticas, pilhas galvânicas e pilhas de concentração; potenciais de redução; previsão da espontaneidade de reações de oxi-redução. 9 Cinética química: significado da velocidade de reação e do mecanismo; a teoria das colisões; teoria do estado de transição; diagramas de energia; efeito da temperatura sobre a velocidade e energia de ativação; catalisadores e inibidores.

114634 Química Geral Experimental: 1 Noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química. 2 Equipamentos, materiais e vidrarias utilizados na execução de experimentos. 3 Experimentos representativos sobre reação química; equilíbrio químico; cinética química; conceitos de ácidos e bases; oxi-redução; termoquímica; eletroquímica; etc. 4 Experimentos simples que correlacionem o aspecto conceitual ao cotidiano no que se refere a análise e/ou preparação de materiais, tais como: polímeros, pigmentos e corantes, metais, alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, detergentes.

115070 Bioestatística: 1 Estatística descritiva. 1.1 Escalas de medidas. 1.2 Apresentação de dados numéricos: tabelas e gráficos. 1.3 Distribuição de frequências histograma e polígono de frequência. 1.4 Medidas de posição: média aritmética, mediana e moda outros medidas separatrizes. 1.5 Medidas de dispersão: variância, desvio padrão e coeficiente de variação. 1.6 Assimetria e curtose. 1.7 Coeficiente de correlação linear. 2 Noções de probabilidade 2.1 Experiência aleatória, espaço-amostra, eventos e axiomas e teoremas básicos. 2.2 Variáveis aleatórias discretas e contínuas exponencial momentos. 2.3 Principais modelos probabilísticos: binomial, Poisson, normal, quadrado, student e uso de tabelas aplicações. 3 Noções de amostragem e estimação. 3.1 População e amostra censo a amostragem. 3.2 Amostra aleatória estimador e estimativa. 3.3 Dimensionamento de amostra. 3.4 Intervalo de confiança. 4 Noções de teste de hipóteses. 4.1 Formulação geral de um teste paramétrico tipos de erro. 4.2 Testes de medias e variâncias. 4.3 O teste quadrado. 4.4 Analise de variância: classificação simples testes de comparações múltiplas repetição e casualização. 5 Correlação e regressão linear 5.1 correlação e regressão linear simples. 5.2 Analise de variância não regressão.

118001 Física 1: 1 Medição, grandezas, padrões e unidades físicas; O sistema internacional de unidades; padrão de comprimento; massa; e tempo. 2 Vetores: Caracterização de grandeza vetorial; vetores unitários; operações com vetores. 3 Cinemática da partícula; considerações envolvidas na cinemática da partícula; conceito de diferenciação e sua aplicação a problemas de mecânica; equações de movimento; representação vetorial; movimento circular uniforme;

velocidade e aceleração relativas. 4 Dinâmica da partícula; A primeira Lei de Newton; os conceitos de força e massa; A segunda Lei de Newton; A terceira Lei de Newton; Sistemas de unidades; Forças de atrito; Dinâmica do movimento circular uniforme; Classificação das forças; Mecânica clássica, relativística e quântica. 5 Trabalho e energia; Conservação da energia; Trabalho realizado por uma força constante; Conceito de integração e sua aplicação a problemas em mecânica; Trabalho realizado por força variável; Energia cinética; Teorema trabalho-energia-potência; Forças conservativas e não conservativas; Energia potencial; Conservação de energia; Massa e energia. 6 Conservação do momento linear; Centro de massa e seu movimento; Movimento linear; Conservação do momento linear; Sistemas de massa variável. 7 Colisões: Conceito de colisão; Impulso e momento linear; Conservação do momento linear durante as colisões; Seção eficaz de choque. 8 Cinemática de rotação; As variáveis da cinemática da rotação; Rotação com aceleração angular constante; Grandezas vetoriais na rotação; Relação entre cinemática linear e angular de uma partícula em movimento circular. 9 Equilíbrio de corpos rígidos; Conceito de corpo rígido; Equilíbrio; Centro de gravidade; Equilíbrio de corpos rígidos na presença do campo gravitacional.

118010 Física 1 – Experimental: 1 Classificação dos erros; cálculo de erro experimental; Algarismos significativos; propagação de erros; medidas com instrumentos de precisão. 2 Construções e análise de gráficos: gráficos lineares, mono-log e log log. 3 Movimento no plano inclinado: coeficiente de atrito; coeficiente de restituição para colisões; tipos de colisões. 4 Conservação do momento linear em colisões, unidimensionais e bidimensionais; conservação da energia. 5 Estudo do equilíbrio de corpos rígidos; diagramas de forças.

118028 Física 2: 1 Dinâmica da rotação. 1.1 Torque sobre uma partícula. 1.2 Momento angular de uma partícula e de um sistema de partículas. 1.3 Energia cinética de rotação e momento de inércia. 1.4 Dinâmica de rotação de um corpo rígido. 1.5 Movimento combinado de translação e rotação de um corpo rígido. 2 Conservação do momentum angular. 2.1 O pião. 2.2 Momento angular e velocidade angular. 3 Oscilações. 3.1 O oscilador harmônico simples e o movimento harmônico simples (MHS). 3.2 A energia no MHS. 3.3 MHS e MCU. 3.4 Superposição de MHS. 3.5 Movimento acoplado. 3.6 Movimento harmônico amortecido. 3.7 Oscilações forçadas e ressonância. 4 Gravitação. 4.1 Histórico. 4.2 A lei da gravitação universal e a constante g . 4.3 Massa inercial e gravitacional de uma distribuição esférica de massa. 4.4 Os movimentos dos planetas e satélites. 4.5 Efeito gravitacional de uma distribuição esférica de massa. 4.6 O campo gravitacional e a energia potencial gravitacional. 4.7 Energia potencial para um sistema de muitas partículas. 4.8 A terra como referencial inercial. 4.9 O princípio de equivalência. 5 Estática dos fluídos. 5.1 Fluídos. 5.2 Pressão e massa específica. 5.3 Variação de pressão em um fluído em repouso. 5.4 Princípio de Pascal e Arquimedes. 5.5 Medidor de pressão. 6 Dinâmica dos fluídos. 6.1 escoamento de fluído. 6.2 Linhas de corrente. 6.3 Equação de continuidade. 6.4 Equação de Bernoulli. 6.5 Conservação do momento na mecânica dos fluídos. 6.6 Campos de escoamento. 7 Ondas em meios elásticos. 7.1 Ondas mecânicas e tipos de ondas. 7.2 Ondas progressivas e estacionárias. 7.3 O princípio da superposição. 7.4 Velocidade de onda. 7.5 Potência e intensidade de uma onda. 7.6 Interferência de ondas. 7.7 Ressonância. 8 Ondas sonoras. 8.1 Ondas audíveis, ultra-sônicas e infra-sônicas. 8.2 Programação e velocidade de ondas longitudinais. 8.3 Ondas longitudinais estacionárias. 8.4 Sistemas vibrantes e fontes sonoras. 8.5 Batimentos. 8.6- Efeito doppler e ondas de choque. 9 Temperatura. 9.1 Equilíbrio térmico e a lei zero da termodinâmica. 9.2 Medida da temperatura. 9.3 A escala termométrica de um gás ideal. 9.4 As escalas Celsius e Fahrenheit. 9.5 A escala termométrica prática internacional. 9.6 A dilatação térmica: linear, superficial, volumétrica. 9.7 Tensões térmicas. 10 Calor e a 1ª Lei da termodinâmica. 10.1 Calor uma forma de energia. 10.2 Medida de calor; Calor específico e capacidade térmica. 10.3

Capacidade térmica molar dos sólidos. 10.4 Formas de transmissão de calor: condução, convecção e radiação. 10.5 Equivalente mecânico do calor. 10.6 Calor e trabalho e a 1ª Lei da termodinâmica. 11 Teoria cinética dos gases. 11.1 Gás ideal: definições, microscópica e macroscópica. 11.2 Cálculo cinético da pressão. 11.3 Interpretação cinética da temperatura. 11.4 Forças intermoleculares. 11.5 Calor específico de um gás ideal. 11.6 Equipartição de energia. 11.7 Livre percurso médio. 11.8 Distribuição de velocidades moleculares; A distribuição de Maxwell-Boltzmann. 11.9 Movimento Browniano. 11.10 Equação de estado de Van Der Waals. 12 Entropia e 2ª Lei da termodinâmica. 12.1 Transformações reversíveis e irreversíveis. 12.2 O ciclo de Carnot e a 2ª Lei da termodinâmica. 12.3 O rendimento das máquinas. 12.4 A escala termodinâmica de temperatura. 12.5 Entropia: processos reversíveis e irreversíveis. 12.6 Entropia e 2ª Lei. 12.7 Entropia e desordem.

118036 Física 2 – Experimental: 1 Dinâmica de rotação. 1.1 Estudo do giroscópio. Torques momentos de inércia. Conservação do momento angular. 2 Movimento harmônico simples, pêndulo simples. 3 Princípio de Arquimedes. Cálculo do empuxo. Densidade. Coeficiente de viscosidade. 4 Velocidade de propagação do som no ar. Medidas do comprimento de onda. 5 Obtenção do coeficiente de expansão linear. Calor específico de sólidos. 6 Gases ideais e reais. Medidas de pressão. Equações de estado.

121398 Bioquímica Animal: Estrutura e propriedades físico-químicas da água; equilíbrio ácido-base; pH; e sistemas tamponantes; estrutura; propriedades físico-químicas; e funções de aminoácidos, peptídeos e proteínas, lipídios, carboidratos, nucleotídeos e ácidos nucléicos; enzimas: princípios básicos da ação catalítica das enzimas; introdução à cinética enzimática; equação de Michaelis-Menten; determinação de K_m e V_{max} ; ação de inibidores sobre a atividade das enzimas; conceito de alosteria; vitaminas; e coenzimas: conceitos básicos do metabolismo celular, características fundamentais dos sistemas vivos, métodos de estudo do metabolismo, visão geral sobre anabolismo e catabolismo, regulação metabólica, metabolismo de carboidratos: glicose, ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs) e via oxidativa das pentoses, ciclo do glicoxilato, gliconeogênese; cadeia de transporte de elétrons: constituição da cadeia, fosforização oxidativa, ação de inibidores, determinação da AT em função de EO; mecanismos de produção de ATP pela cadeia metabolismo de lipídios: fontes de ácidos graxos saturados e insaturados, oxidação de ácidos graxos (β-Oxidação), corpos cetônicos, síntese de ácidos graxos e triglicerídeos, metabolismo de aminoácidos: metabolismo protéico, balanço nitrogenado, aminoácidos essenciais e não essenciais, reações de aminação e desaminação, ciclo da uréia, destino dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos; metabolismo de purinas e pirimidinas: origem dos átomos dos anéis purínicos e pirimidínicos; síntese de novo e via de salvação de nucleotídeos, catabolismo de purinas, formação de ácido úrico; catabolismo de pirimidinas, produtos formados, integração de vias metabólicas e regulação coordenada, phmetria, preparação de tampões, dosagem de biomoléculas e espectrofotometria.

122688 Botânica Aplicada à Farmácia: 1 Importância da botânica na farmacognosia. 2 Introdução aos reinos monera, protista, fungi e plantae. 3 Princípios de taxonomia e nomenclatura. 4 Herbário e herborização. 5 Célula vegetal: sistema de membranas, organelas, substâncias ergásticas e sua importância na diagnose de drogas vegetais. 6 Estrutura e constituição química da parede celular, parede primária e secundária, lamela média e pontuações. 7 Tecidos simples. 8 Tecido meristemático apical ou primário: características, célula inicial e derivadas, parênquima, colênquima e esclerênquima: características, funções, tipos e ocorrência. 9 Tecido complexo. 10 Epiderme: características, funções, tipos celulares, estômatos e tricomas. 11 Células de

transferência e estruturas secretoras. 12 Tecidos complexos: xilema e floema primários. 13 Meristema secundário: câmbio vascular e felogênio. 14 Tecidos complexos: xilema e floema secundários. 15 Morfologia da raiz. 16 Anatomia da raiz. 17 Morfologia do caule. 18 Anatomia do caule. 19 Morfologia da folha. 20 Anatomia da folha. 21 Algas. 22 Pteridófitas. 23 Morfologia de inflorescências e da flor. 24 Anatomia da flor. 25 Morfologia do fruto, da semente e do embrião. 26 Anatomia do fruto, da semente e do embrião. 27 Identificações de material botânico usando chaves e herbário: famílias das subclasses primitivas - Magnoliidae e Caryophyllida e famílias das subclasses intermediárias: Dilleniidae e Rosiidae; famílias da subclasse evoluída Asteroideae e famílias de monocotiledôneas.

123153 Genética Básica: 1 Apresentação e introdução à genética. 2 Ciclo celular e estrutura do genoma. 3 Estrutura e funcionamento do gene. 4 Mutação e mecanismos de mutagenese. 5 Meiose e erros de meiose. 6 Genética clássica. 7 Padrões de herança. 8 Análise de heredogramas. 9 Herança poligênica e multifatorial. 10 Genética de populações. 11 Consanguinidade. 12 Citogenética. 13 Inativação do cromossomo X. 14 Mecanismo de compensação de dose. 15 Aberrações cromossômicas estruturais. 16 Aberrações cromossômicas numéricas. 17 Cariótipo humano.

123838 Citologia: 1 Métodos do estudo da célula: cultura de células, microscopia ótica, microscopia confocal, microscopia eletrônica de transmissão e varredura, fracionamento celular; técnicas citoquímicas; técnicas moleculares e imunológicas. 2 Estruturas celulares: membrana plasmática; retículo endoplasmático e síntese de proteínas; complexo de Golgi e secreção celular; sistema endolisossomal; mitocôndria; peroxissoma; cloroplasto; núcleo; nucléolo; citoesqueleto e matriz extracelular. 3 Processos celulares: ciclo, divisão e morte celular; diferenciação celular; sinalização celular; transformação celular; células procariontes e eucariontes; vírus e célula.

125563 Fundamentos de Embriologia: 1 Fecundação, segmentação e gastrulação. 2 Anexos embrionários e placentação. 3 Indução. 4 Neurulação e formação do sistema nervoso. 5 Dobramentos do embrião e formação do sistema cardiovascular. 6 Morfogênese e organogênese dos sistemas digestório e respiratório. 7 Morfogênese e organogênese do sistema urinário. 8 Morfogênese e organogênese do sistema genital. 9 Morfogênese e organogênese da região buco-faríngea. 10 Morfogêneses e organogênese do sistema articular esquelético. 11 Morfogêneses e organogênese do sistema muscular, formação dos membros. 12 Morfogêneses e organogênese do olho e das orelhas. 13 Morfogêneses e organogênese do sistema tegumentar.

125571 Histologia Básica: 1 Tecido epitelial de revestimento e glandular. 2 Tecido conjuntivo. 3 Tecido cartilaginoso. 4 Tecido ósseo. 5 Tecido muscular. 6 Tecido nervoso. 7 Sistema cardiovascular e sangue. 8 Sistema imunitário. 9 Sistema digestório. 10 Glândulas anexas do sistema digestório. 11 Sistema urinário. 12 Sistema respiratório. 13 Sistema endócrino. 14 Sistema reprodutor feminino. 15 Sistema reprodutor masculino.

125610 Histologia Veterinária: 1 Tecido epitelial: de revestimento glandular. 2 Tecido conjuntivo. 3 Tecido cartilaginoso. 4 Tecido ósseo. 5 Tecido muscular. 6 Tecido nervoso. 7 Sistema cardiovascular. 8 Sistema imunitário. 9 Sistemas digestores. 10 Glândulas anexas do sistema digestor. 11 Sistema tegumentar. 12 Sistema urinário. 13 Sistema respiratório. 14 Sistema reprodutor masculino. 15 Sistema reprodutor feminino.

125628 Noções Gerais de Gametogenese: 1 Ciclo sexual. 2 Fecundação. 3 Segmentação. 4 Gastrulação. 5 Indução. 6 Implantação e placentação. 7 Anexos embrionários. 8 Organogênese e morfogênese dos sistemas: nervoso, cardiovascular, digestivo, respiratório, articular esquelético, muscular, tegumentar, urinário, e genital. 9 Morfologia do embrião e do feto. 10 Teratologia. 11 Gemilidade. 12 Determinação da idade do embrião e do feto.

125652 Fisiologia Veterinária 1: 1 Sistema nervoso: introdução à fisiologia; transporte através da membrana; bioeletrogênese; potenciais de membrana; potenciais de ação; tipos de fibras e condução nervosa; sinapses e receptores; estrutura fisiológica das sinapses; tipos de sinapses, excitação e inibição; neurotransmissores, natureza química e sítios de ação; estrutura química e classificação dos receptores; reflexos monossináptico e polissináptico; reflexo extensor e flexor; reflexo de postura e locomoção; choque espinhal; contração muscular; contração do músculo esquelético; contração e excitação do músculo liso; sistemas motores; córtex motor e feixe corticospinal; tronco cerebral e controle da função motora; cerebelo; integração e controle do sistema motor; sistema nervoso autônomo - organização geral; fibras e receptores; função integrativa simpática; reflexos autonômicos; dor – somestesia; funções integrativas do SNC; córtex cerebral; sistema límbico; hipotálamo; homeostase; ritmos biológicos; ritmos circadianos; vigília e sono; fisiologia sensorial dos mamíferos domésticos e aves: fotorrecepção e visão, olfação, gustação, audição e quimiorrecepção. 2 Endocrinologia: conceito e classificação dos hormônios; mecanismo de ação hormonal; eixo hipotálamo-hipofisário; hipotálamo endócrino; neurohipófise; adenohipófise; hipófise média; tireóide e metabolismo intermediário; pâncreas endócrino; adrenais; regulação endócrina do cálcio.

161004 Anatomia de Animais Domésticos 2: 1 Ossos do membro torácico de ruminantes. 2 Estudo comparativo dos ossos do membro torácico de não-ruminantes. 3 Dissecção do membro torácico de ruminantes: faces laterais do ombro e braço, axila e da face medial do braço, antebraço e mão. 4 Estudo comparativo do membro torácico de não ruminantes. 5 Articulações do membro torácico de ruminantes. 6 Coluna vertebral, costelas, cartilagens costais e esterno de ruminantes. 7 Dissecção da parede do tórax de ruminantes. 8 Dissecção da parede do abdome de ruminantes. 9 Ossos do membro pélvico de ruminantes. 10 Estudo comparativo dos ossos do membro pélvico de não-ruminantes. 11 Dissecção do membro pélvico de ruminantes: face lateral da pelve, faces lateral e medial da coxa, perna e pé. 12 Articulações do membro pélvico de ruminantes. 13 Ossos do crânio e osso hióide de ruminantes. 14 Estudo comparativo dos ossos do crânio de não ruminantes. 15 Dissecção da cabeça de ruminantes: face, região retrofaríngea, região intermandibular e infratemporal, região da órbita. 16 Sistema nervoso central. 17 Estudo comparativo da cavidade da boca (vestíbulo da boca, lábios, bochechas, cavidade da boca propriamente dita, palato, língua, dentes e glândulas salivares). 18 Estudo comparativo da cavidade nasal, seios paranasais, faringe e laringe. 19 Pescoço de ruminantes. 20 Estudo comparativo do esôfago, traquéia, glândula tireóide, glândulas paratireóides e timo. 21 Dissecção da cavidade torácica de ruminantes. 22 Estudo comparativo dos pulmões, brônquios, pericárdio, coração, pleura e mediastino. 23 Dissecção da cavidade abdominal de ruminantes. 24 Estudo comparativo do estômago, intestinos, fígado, vias biliares, pâncreas e baço. 25 Estudo comparativo dos rins, ureteres, bexiga urinária e glândula adrenal e do peritônio. 26 Dissecção da cavidade pélvica de ruminantes. 27 Estudo comparativo dos órgãos genitais feminino e masculino. 28 Anatomia das aves.

168874 Desenho Mecânico Assistido por Computador 1: 1 Normas de Desenho Técnico. 2 Introdução ao CAD. 3 Geometria descritiva. 4 CAD Básico. 5 Projeção Ortogonal. 6 Desenho a mão-

livre. 7 Comandos básicos de construção e edição no CAD. 8 Contagem e indicação de tolerâncias. 9 Textos e blocos. 10 Vistas em cortes e vistas auxiliares. 11 Hachuras no CAD. 12 Desenho isométrico. 13 Desenho isométrico no CAD 2D. 14 Sinais de acabamento e simbologia de soldagem. 15 Impressão no CAD. 16 Roscas, parafusos e rebites. 17 Polias, chavetas, rolamentos e engrenagens. 18 Desenho arquitetônico, desenho elétrico e hidráulico.

169684 Introdução à Medicina Veterinária: 1 O curso de medicina veterinária na UnB: estruturação, perspectivas evolutivas. 2 A universidade como um todo; sua estrutura e relações interdepartamentais de interesse para o curso de medicina veterinária. 3 O currículo estabelecido: apresentação, seu contexto em relação à evolução do conhecimento no âmbito regional. 4 O papel social do médico veterinário e seus campos de atuação. 5 Organização da classe médico-veterinária a nível nacional e regional, integração profissional internacional. 6 Instituições de relevância para a medicina veterinária. 7 Uso da biblioteca pelos alunos da medicina veterinária: setores de interesse. 8 Revisão e citação bibliográfica: produção de textos técnicocientíficos. 9 A informática e a medicina veterinária: as diferentes áreas de aplicação.

169692 Anatomia de Animais Domésticos 1: 1 Introdução ao estudo da anatomia veterinária – conceitos anatômicos gerais, nomenclatura anatômica veterinária e termos indicativos de posição e direção. 2 Osteologia - conceito geral e funções dos ossos, tipos de esqueleto e componentes estruturais dos ossos. 3 Artrologia - conceito geral e funções das articulações, componentes e classificações das articulações. 4 Miologia – conceito geral e funções dos músculos, classificação morfológica e fisiológica dos músculos, componentes estruturais e anexos musculares. 5 Angiologia - conceito geral, pericárdio, coração, artérias, veias e sistema linfático. 6 Sistema nervoso - conceitos gerais e funções do sistema nervoso central, sistema nervoso periférico e sistema nervoso autônomo. 7 Aparelho digestório - conceitos gerais, cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso, fígado, pâncreas e glândulas salivares. 8 Aparelho respiratório – conceito geral e funções, nariz externo, cavidade nasal, seios paranasais, faringe, laringe, traquéia, brônquios, pulmões e pleura. 9 Órgãos genitais feminino - conceito geral e funções, ovários, tubas uterinas, útero, vagina, vestibulo da vagina, vulva, clitóris, uretra e glândula mamária. 10 Órgãos genitais masculino - conceito geral e funções, testículos, epidídimos, ducto deferente, funículo espermático, glândulas acessórias do genital masculino, pênis, uretra masculina, escroto e prepúcio. 11 Órgãos urinários - conceito geral e funções, rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. 12 Glândulas endócrinas - conceito geral e funções, hipófise, pineal, tireóides, paratireóides, adrenais, pâncreas, testículos, ovários, placenta e timo. 13 Órgãos do sentido - conceito geral e funções, olhos, órgãos acessórios do olho, órgão vestibulococlear, órgãos olfatórios, órgãos gustativos e órgão vomeronasal. 14 Tegumento comum - conceito geral e funções da cutis e anexos cutâneos.

174084 Elementos de Anatomia: 1 Posição anatômica. Planos e eixos. Construção do corpo humano. Conceitos de normal, variação anomalia e monstruosidade. 2 Aparelho locomotor. Generalidades: classificação. 3 Coluna vertebral. Ossos do crânio. 4 Articulações. 5 Músculo do dorso. 6 Sistema nervoso central. Generalidades. Medula espinhal. 7 Encéfalo. 8 Plexos em geral. 9 Ossos e músculos do membro superior. 10 Ossos e músculos do membro inferior. Articulações - inervação. 11 Aparelho respiratório e cavidade torácica: ossos e músculos; cavidade nasal - laringe e traquéia; pleura, brônquios, pulmões. 12 Aparelho circulatório: generalidades; coração vasos da base; circulação fetal; circulação sistêmica; linfáticos. 13 Aparelho digestório: músculos da parede ântero- lateral do abdome; cavidade peritoneal; duodeno; jejuno; íleo, fígado e pâncreas;

inervação e vascularização.14 Aparelho gênito – urinário: genital masculino; pelve e genital feminino; vascularização e inervação. 15 Glândulas endócrinas.

179183 Introdução à Assistência Farmacêutica: 1 Acompanhamento de pacientes na assistência farmacêutica oferecida pelos serviços privados e públicos. 2 Dificuldades enfrentadas pelos pacientes no acesso ao medicamento. 3 Melhoria do atendimento ao paciente. 4 Serviço de saúde ambulatorial. 5 Terapia medicamentosa. 6 Qualidade da prescrição; compreensão do paciente; qualidade da dispensação; acesso dos pacientes aos remédios; custo.