

CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS - CAV

Área de Conhecimento	Ementa/Bibliografia
Engenharia Sanitária	<p>Ementa: Drenagem Urbana e Controle de Enchentes: Concepção e planejamento dos sistemas de drenagem urbana. Estudos hidrológicos e critérios para dimensionamento hidráulico. Sistemas de micro drenagem: captação das águas pluviais, galerias e pequenos canais. Dimensionamento do sistema de macrodrenagem: canais, bueiros e transições. Enchentes urbanas: causas, distribuição espacial e temporal, métodos de controle e mitigação, análise econômica, formas de intervenção: ações técnicas, tecnológicas, legais e educativas. Aplicabilidade.</p> <p>Planejamento e Projeto de Redes Hidráulicas e Sanitárias: Abastecimento de água e concepção do sistema. Captação de água superficial e subterrânea. Adutoras de água bruta e tratada. Reservatórios de distribuição de água. Redes de distribuição de água. Dimensionamento assistido por computador. Perdas no abastecimento. Estudos de concepção de sistemas de esgotos sanitários. Redes de esgotos sanitários. Sistemas simplificados de redes coletoras. Estações elevatórias. Estudos de concepção de sistemas de drenagem urbana. Redes de drenagem urbana. Reservatórios.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>CANHOLI, Aluísio Pardo. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, c2005. 302 p.</p> <p>TUCCI, Carlos E. M; MARQUES, David M. L. da Motta. Avaliação e controle da drenagem urbana, volume 2. Porto Alegre: ABRH, 2001. 548 p.</p> <p>BACK, Álvaro José. Chuvas intensas e chuvas para o dimensionamento de estruturas de drenagem para o estado de Santa Catarina: com o programa HidroChuSC para cálculos. Florianópolis: EPAGRI, 2013. 193p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário: procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 1986. 10p.</p> <p>TÉCNICA de abastecimento e tratamento de água. 2 ed. São Paulo: CETESB, 1976. 2 v. ISBN (Broch.).</p> <p>NUVOLARI, Ariovaldo. Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reúso agrícola. São Paulo: E. Blücher, 2003. 520 p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalação prediais de esgoto sanitário: projeto e execução. Rio de Janeiro: ABNT, 1999. 74 p.</p> <p>MELO, Vanderley de Oliveira; AZEVEDO NETTO, José M. de. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. São Paulo: E. Blucher, c1988. 185 p.</p> <p>IMHOFF, Karl; IMHOFF, Klaus R. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo: E. Blucher, c1996. 301 p.</p> <p>TOMAZ, Plínio. Previsão de consumo de água: interface das instalações prediais de água e esgoto com os serviços públicos. São Paulo: Navegar,</p>

	<p>2000. 250 p.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Projeto de estação de tratamento de esgoto sanitário: procedimento . Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 12 p.</p> <p>DACACH, Nelson Gandur. Sistemas urbanos de esgoto. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984. 257 p.</p>
Física	<p>Ementa: Tratamento estatístico de dados experimentais. Sistemas de Unidades. Cinemática. Trabalho e Energia. Rotação. Equilíbrio. Fluidos. Termodinâmica. Eletricidade. Magnetismo.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>TIPLER, P.A. Física para cientistas e engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora LCT. 2000. v. 1 a 3.</p> <p>HALLIDAY, D. et al. Fundamentos de física. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LCT. 2002. v. 1 a 4.</p>
Matemática	<p>Ementa: Álgebra Linear e Geometria Analítica: Trigonometria. Matrizes. Sistemas de equações lineares. Determinante e matriz inversa. Espaço vetorial. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Espaço R^2 e R^n. Autovalores e autovetores. Cálculo Dif. E Integral II: Sequências. Séries infinitas: Séries de potências, Série de Taylor. Equações diferenciais. Transformada de Laplace. Coordenadas polares. Superfícies e curvas no espaço. Funções vetoriais. Funções de várias variáveis. Integrais múltiplas. Tópicos de cálculo vetorial.</p> <p>Cálculo Numérico: Solução de equações não-lineares. Sistemas Lineares e não-Lineares. Interpolação e aproximações. Derivação e integração. Resolução de equações diferenciais ordinárias. Método das Diferenças Finitas. Método dos Elementos Finitos. Programação linear. Modelagem matemática de fenômenos físicos. Linguagens de Programação. Aplicação de linguagem de programação numérica para resolução de problemas relacionados ao cálculo numérico computacional e pesquisa operacional.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear e geometria analítica. São Paulo: Pearson Education, 2006. 470 p.</p> <p>MACHADO, Antonio dos Santos. Álgebra linear e geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Atual, 1982. 210 p.</p> <p>LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 323 p.</p> <p>ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. Cálculo. 10. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 635 p. Vol 2.</p> <p>STEWART, James. Cálculo. 4. ed. São Paulo: Pioneira, 2001. Vol 2.</p> <p>GONÇALVES, Mírian Buss; FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B: funções de várias variáveis, integrais múltiplas, integrais curvilíneas e de superfície. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007. 435 p.</p> <p>FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo numérico. São Paulo: Prentice-Hall, c2007. 505 p.</p> <p>ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos.; DAREZZO FILHO,</p>

	<p>Artur. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 471 p.</p> <p>RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1998. 406 p.</p>
Nutrição e Alimentação Animal	<p>Ementa: Estudo dos alimentos. Alimentação de bovinos de corte. Alimentação de bovinos de leite. Alimentação de suínos e aves. Alimentação de ovinos e caprinos. Elaboração de rações e suplementos. Cálculo de rações.</p> <p>Bibliografia:</p> <p>McDonald, P., Edwards, R.A., Greenhalg, J.F.D., Morgan, C.A., Sinclair, L.A., Wilkinson, R.G. Animal Nutrition, 7th ed. Harlow: Prentice Hall, 2010. 629p.</p> <p>Rostagno, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed, Viçosa, MG: UFV-DZO, 2011, 252p.</p> <p>Nutrient Requirement of Beef Cattle, 7 ed, 1996 - National Academy Press - Washington DC, 248p.</p> <p>Nutrient requirement of Dairy Cattle, 7 ed, 2001 - National Academy Press - Washington DC, 381p.</p>
Reprodução Animal	<p>Ementa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinação e diferenciação sexual 2. Morfologia do sistema genital feminino (égua, vaca, ovelha, cabra, porca, cadela, gata) 3. Neuroendocrinologia da reprodução /Hormônios (Tipos, Atividades, Funções) 4. Espermatogênese e maturação espermática 5. Ovogênese / foliculogênese / Dinâmica folicular 6. Puberdade 7. Ciclo estral (égua, vaca, ovelha, cabra, porca, cadela, gata) 8. Ovulação / Fecundação (capacitação, reação do acrosoma) 9. Reconhecimento embrio-materno 10. Exame ginecológico / Diagnóstico de Gestação 11. Puerpério / Transtornos funcionais 12. Patologias infecciosas inespecíficas 13. Patologias Orgânicas 14. Índices de avaliação da eficiência reprodutiva 15. Transferência de embriões 16. Fisiologia / Patologia da prenhez 17. Parto Eutócico / Parto distócico – Exame, diagnóstico, prognóstico, Tratamento 18. Estudo do macho das espécies domésticas – Comportamento/ Morfofisiologia do sistema genital masculino. 19. Obtenção e Processamento do sêmen 20. Patologias relacionadas à copula. <p>Bibliografia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Burke, T.J. Small animal reproduction and infertility. Lea & Febiger. Philadelphia. 1986. 408p.

	<p>2. Fields, M.J., Sand, R.S.. Yelich, J.V. Factors affecting calf crop: Biotechnology of Reproduction. CRC Press. Boca Raton. 2000. 300p.</p> <p>3. Gonçalves, P.B.D., Figueiredo, J.R. de., Freitas, V.J. de F. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. Varela. São Paulo. 2008. 340p.</p> <p>4. Grunert, E., Berchtold, M. Infertilidad en la vaca. Hemisferio Sur. Montevideo. 1988. 475p.</p> <p>5. Hafez, E.S.E. Reprodução animal. 7 ed. Manole. 2003. 530p.</p> <p>6. Hidalgo, C.G., Cohen, A.S., Méndez, J.V. Reproducción de animales domésticos. Limusa. México. 1986. 376p.</p> <p>7. Jackson P.G.G. Obstetrícia Veterinária. Editora Roca; 2005, 344 p.</p> <p>8. Mialot, J.P. Patología da reprodução dos carnívoros domésticos. Trad. Hastschbach, P.I., Cheuiche, A.J.V. A hora veterinária. Porto Alegre. 1988. 160p.</p> <p>9. Morrow, D.A. Current therapy in theriogenology 2. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1986. 1143p.</p> <p>10. Noakes, D.E.; Parkinson T.J.; England G.C.W. Arthur G.H. Arthur's Veterinary Reproduction and Obstetrics (Hardcover). Editora Saunders, 8a edição, 2001, 864 p.</p> <p>11. Pfeifer, L.F. & Ferreira, R. Ginecología e ultrassonografia reproductiva em Bovinos. Brasilia, Embrapa 1ed. 2017, 137p.</p> <p>12. Palma, G.A. Biotecnología de la reproducción. INTA. Buenos Aires. 2001. 701p.</p> <p>13. Roberts, S. J. Obstetricia veterinaria y patología de la reproducción (teriogenología). Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur, 1984. 1021p.</p> <p>14. Roberts, S.J. Veterinary Obstetrics and Genital Diseases. Editora Edwards Bros., Ann Arbor, 1986, 551 p.</p> <p>15. Thibault, C., Levasseur, M.C., Hunter, R.H.F. Reproduction in Mammals and Man. Ellipses. Paris. 1993. 801p.</p> <p>16. Toniollo, G.H.; Vicente, W.R.R. Manual de Obstetrícia Veterinária. Editora Varela, 1ª Edição, 2003, 124 p.</p> <p>17. Youngquist R.S.; Threlfall, W. Current Therapy in Large Animal Theriogenology. Editora Saunders, 2a Edição, 2006, 976 p.</p>
Tecnologia e Beneficiamento de Sementes	<p>Ementa: Conceitos e tipos de análises de rotina no controle de qualidade de sementes; legislação em sementes; amostragem: procedimentos e normas conforme o MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária); legislação em análise de sementes, teste de pureza e subdivisões; determinação da umidade; padrões de determinação de germinação para grandes culturas, hortaliças e forrageiras; princípios e métodos para determinação de vigor (Índice de velocidade de germinação de sementes; frio, envelhecimento acelerado; acúmulo de massa seca, tetrazólio). Testes de sanidade de sementes; Testes rápidos para determinação de mistura de cultivares e danos mecânicos. Interpretação dos resultados das análises de qualidade de sementes; preparo e manuseio de soluções e reagentes utilizados em análises de sementes.</p> <p>Bibliografia: MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba - SP. FEALQ, v.12, 2005, 495p.</p>

	<p>BRASIL. Ministério da Agricultura. Regras para Análise de Sementes, Brasília: SNAD/DNPV/CALAV, 2011. 365p.</p> <p>FERREIRA, A.G. & BORGUETTI, F. Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004, 323p.</p> <p>CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 4 ed. Campinas: Cargill, 2012. P. 588.</p> <p>ZAMBOLIM, L. Sementes: qualidade fitossanitária. Viçosa: UFV; DFP, 2005, 502p.</p> <p>BASRA, A. Seed Quality: Basic Mechanisms and Agricultural Implications. New York: Food Products Press, 1995. p. 389.</p> <p>GUIMARÃES, R. M.; OLIVEIRA, J. A. Desenvolvimento e formação de sementes – morfologia e anatomia de sementes e plântulas. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 58 p.</p> <p>KRZYZANOWSKI, F. C.; VIEIRA, R. D.; FRANÇA NETO, J. B. Vigor de Sementes: conceitos e testes. Londrina: ABRATES, 1999.</p> <p>VIEIRA, R. D., CARVALHO, N. M. Testes de Vigor em Sementes. Jaboticabal: FUNEP, 1994.</p>
--	--