



EMENTÁRIO DA MATRIZ 2006

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/ICBS/UFAL



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

1. DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
1	BIOB001	BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	60h	Estudo teórico-prático da estrutura e ultra-estrutura celular nos seus aspectos morfológicos, fisiológicos e evolutivos.	Alberts, B.; Bray, D.; Lewis, J.; Raff, M.; Roberts, K.; Watson, J.D. <i>Biologia Molecular da Célula</i> . 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. Lodish, H.; Berk, A.; Zipursky, S.L.; Matsudaira, P.; Baltimore, D.; Darnell, J. <i>Biologia Celular e Molecular</i> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2002. De Robertis, EMF.; Hieb, J. <i>Bases da Biologia Celular e Molecular</i> . 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Malacinski, G.M. <i>Fundamentos da Biologia Molecular</i> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. Bolsorver, S.R.; Hyams, J.S.; Shephard, E.A.; White, H.A.; Wiedemann, C.G. <i>Biologia Celular</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
1	BIOB002	BIOLOGIA DOS INVERTEBRADOS 1	60h	Estudo teórico-prático da morfologia e ecologia dos Filos Porifera a Mollusca, com enfoque evolutivo.	BRUSCA, R. C. & G. J. BRUSCA. 2003. <i>Invertebrates</i> . Massachusetts: Sinauer Associates, London. 922p. CORREIA. M. D. & H. H. SOVIERZOSKI(2004) <i>Comunidades Bentônicas</i> disponível em www.icbs.ufal.edu.br/grupos-pesquisa/comunidadesbentonicas CORREIA. M. D. & H. H. SOVIERZOSKI(2009) <i>Ecosistemas Costeiros de Alagoas - Brasil</i> . Technical Books, Rio de Janeiro, 142p. HICKMAN, C. P. JR, L. S. ROBERTS & A. LARSON 2004. <i>Princípios Integrados de Zoologia</i> . Guanabara Koogan, 11. ed., Rio de Janeiro. 846p. RIBEIRO-COSTA, C. S. & R. M. ROCHA (coord.) 2006. <i>Invertebrados, Manual de Aulas Práticas</i> . Holos, 2. ed., São Paulo. 226p. RUPPERT, E. E., R. S. FOX & R. D. BARNES. 2005. <i>Zoologia dos Invertebrados</i> . Roca, 7. ed., São Paulo. 1145p. STORER, T. I.; R. L. USINGER; R. C. STEBBINS & J. W. NYBAKKEN. 1986. <i>Zoologia Geral</i> . Companhia Editora Nacional, 6. ed., São Paulo. 816p.
1	BIOB003	BIOMATEMÁTICA	40h	Fundamentos da matemática aplicados aos princípios biológicos.	E. Batschelet. <i>Introdução à matemática para Biocientistas</i> , Editora Interciência (1978). L. Leithold. <i>Cálculo com geometria analítica Vol. 1</i> , Editora Harbra (1994) N. J. Gotelli. <i>Ecologia</i> , Editora Planta (2007) J. D. Murray. <i>Mathematical Biology: I. An Introduction</i> , Springer-Verlag (2002). E. Renshaw. <i>Modelling Biological Populations in Space and Time</i> , Cambridge University Press(1991).
1	BIOB004	BOTÂNICA MORFOLÓGICA	60h	Estudo teórico-prático de células, tecidos e da organografia e anatomia vegetal, sob o enfoque evolutivo.	Appezato-da-Glória, A. & Carmello-Guerreiro, S.M. (2012). <i>Anatomia vegetal</i> . Editora UFV. Esau, K. (1974). <i>Anatomia das plantas com sementes</i> . Editora Edgard Blucher e Editora USP. Cutter, E.G. (2002). <i>Anatomia vegetal. Parte I. Células e tecidos</i> . Editora Roca. Cutter, E.G. (2002). <i>Anatomia vegetal. Parte II. Órgãos. Experimentos e interpretação</i> . Editora Roca. Raven, P.H. et al. (2007). <i>Biologia Vegetal</i> . Editora Guanabara Koogan. Souza, L.A. (2003). <i>Morfologia Vegetal: células, tecidos, órgãos e plântula</i> . Editora UEPG.
1	BIOB005	FILOSOFIA E METODOLOGIA DA CIÊNCIA (em 2009 foi dividida em Filosofia da Ciência e Metodologia da Pesquisa)	80h	Estudo da evolução do conhecimento científico através do desenvolvimento da filosofia da ciência com os fundamentos das estratégias metodológicas estruturais e de conteúdos, utilizadas para determinar, desde a detecção e delimitação do problema, até a obtenção e avaliação dos dados e divulgação dos resultados da pesquisa na área das Ciências Biológicas.	Alves, Rubens - <i>Filosofia da Ciência</i> . São Paulo. Brasiliense. 1981. Brandão, Carlos Rodrigues. (org.) <i>Pesquisa participante</i> . 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. 211 p. Chalmers, A. F. <i>O que é a Ciência afinal?</i> São Paulo : Brasiliense, 1992. Fourez, G.A.- <i>A Construção das Ciências</i> . São Paulo. Ed. UNESP. 1995. Kuhn, T. <i>A Estrutura das Revoluções Científicas</i> . São Paulo : Perspectiva, 1975. Rorty, R. <i>Objetivismo, Relativismo e Verdade</i> . Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997 (Escritos Filosóficos, vol. 1) ("A Ciência Natural é um Gênero Natural?").



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
					Santos, Boaventura Sousa - Um Discurso Sobre as Ciências. Porto. Afrontamento.1988. Severino, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 20. ed. São Paulo: Cortez, 1996. Vera, Armando Asti. Metodologia da pesquisa científica. Porto Alegre: Globo, 1976.
1	BIOB074	FILOSOFIA DA CIÊNCIA (com alteração)	40h	Discussão das principais questões da filosofia contemporânea da ciência. Será dada ênfase à “Filosofia da Biologia”, com o estudo de temas filosóficos ligados à teoria evolutiva.	Abrantes, P. (2011): Filosofia da Biologia. Porto Alegre: Artmed. Alves, R. (2005): Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola. Chalmers, A. (1993): O que é Ciência Afinal? São Paulo: Brasiliense. Chalmers, A. (1994): A fabricação da Ciência. São Paulo: UNESP. Gewandszajder, F. (2010): O Método nas Ciências Naturais. São Paulo: Ática. Mayr, E. (2005): Biologia, Ciência Única. São Paulo: Companhia das Letras. Popper, K. (2006): A Lógica da Pesquisa Científica. São Paulo: Cultrix. Rosenberg, A. (2009): Introdução à Filosofia da Ciência. São Paulo: Loyola.
1	BIOB067	METODOLOGIA DA PESQUISA (alteração 2009)	40h	Estudo das estratégias metodológicas estruturais e contêdísticas utilizadas desde a detecção e delimitação do problema até a obtenção e avaliação dos dados e divulgação dos resultados de pesquisa na área das Ciências Biológicas.	CARVALHO, M. C. M. de (Org.) Construindo o Saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. Campinas/SP: Papirus, 1994. CHIZZOTTI, A. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. São Paulo: Cortez, 1995. DEMO, P. Introdução à metodologia da ciência. São Paulo: Atlas, 1987. _____. Educar pela pesquisa. São Paulo: Autores Associados, 2000. _____. Pesquisa: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 1991. ECO U. Como se faz uma tese. 16ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2001. GARDNER J. O mundo de Sofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. GIL AC. Como elaborar projeto de pesquisa. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1996. RAMPAZZO L. Metodologia científica. São Paulo: Loyola, 2002. SALOMON DV. Como fazer uma monografia. 9ª ed. SERSão Paulo: Martins Fontes, 2000. SEVERINO AJ. Metodologia do trabalho científico. 22ª ed. São Paulo:Cortez, 2002. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Saúde Pública. Biblioteca/CIR. Guia de apresentação de teses. São Paulo: A biblioteca, 2006.
1	BIOB006	FUNDAMENTOS DE SISTEMÁTICA E FILOGENÉTICA	60h	Bases e fundamentos da taxonomia biológica, princípios utilizados na construção de hipóteses filogenéticas e a filogenia como base da sistemática biológica moderna e da biologia comparada, aplicados aos principais grupos de organismos.	Amorim, D.S. Elementos Básicos de Sistemática Filogenética. 2ª. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 1997. Amorim, D.S. Elementos básicos de sistemática filogenética. 3ª. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2002. Brown, J. H.; Lomolino, V. L. Biogeografia. 2ª. ed, revista e ampliada. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2006. Futuyma, D.J. Biologia Evolutiva. Sociedade Brasileira de Genética, 3ª. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC Editora, 2009. Hennig, W. Phylogenetic systematic. Urbana: University of Illinois Press, 1966. Humphries, C. J.; Parenti, L. R. Cladistic Biogeography: Interpreting patterns of plant and animal distributions. 2ª ed. New York: Oxford University Press, 1999. International Commission on Zoological Nomenclature. International code of zoological nomenclature. 4ª. ed. London: International Commission on Zoological Nomenclature, 1999. Kitching, I. J.; Forey, C. J.; Humphries, C. J.; Williams, D. W. Cladistics: the theory and practice of parsimony analysis. 2ª. ed. New York: Oxford University Press, 1998. Papavero, N. (org.). Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica. São Paulo: Editora Unesp, 1994. Ridley, M. Evolução. 3ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Schuh, R.T.; Brower, A. V. Z. Biological Systematics: Principles and Applications. 2ª. ed. Ithaca ang London: Cornell University Press, 2009.
1	BIOB007	QUÍMICA GERAL	40h	Princípios fundamentais da Química aplicados aos sistemas	Atkins, P; Jones, I. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Artemed,



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				biológicos.	1995. Russel, J.B. Química geral. volume 2. 2a ed. São Paulo: Editora Mcgraw-Hill, 1994. Brady, J.E.; Humilton, G. E. Química geral. volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: livros técnicos e científicos, 1986. Brow,T.L; Lemay, Jr.J e.; Bursten, B.E.; Burdge, J.R. Química a ciência central. 9a. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005. Maran, B.M; Myers, R. J. Química: um curso universitário. 4a ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1995.
2	BIOB008	BIOESTATÍSTICA	60h	Aplicação das principais estratégias e métodos estatísticos, aplicados à experimentação biológica.	Vieira, S. Introdução à bioestatística. São Paulo: Elsevier, 2008.
2	BIOB009	BIOLOGIA DOS INVERTEBRADOS II	60h	Estudo teórico-prático da morfologia e ecologia dos Filos Annelida a Echinodermata, com enfoque evolutivo.	RUPPERT, E. E., R. S. FOX & R. D. BARNES. 2005. Zoologia dos Invertebrados. Roca, 7. ed., São Paulo. 1145p. RIBEIRO-COSTA, C. S. & R. M. ROCHA (coord.) 2006. Invertebrados, Manual de Aulas Práticas. Holos, 2. ed., São Paulo. 226p. HICKMAN, C. P. JR, L. S. ROBERTS & A. LARSON. 2004. Princípios Integrados de Zoologia. Guanabara Koogan, 11. ed., Rio de Janeiro. 846p. BRUSCA, R. C. & G. J. BRUSCA. 2003. Invertebrates. Massachusetts: Sinauer Associates, London. 922p. Complementares: STORER, T. I.; R. L. USINGER; R. C. STEBBINS & J. W. NYBAKKEN. 1986. Zoologia Geral. Companhia Editora Nacional, 6. ed., São Paulo. 816p. www.icbs.ufal.edu.br/grupospesquisa/comunidadesbentonicas. CORREIA, M. D. & H. H. SOVIERZOSKI. ECOSISTEMAS COSTEIROS DE ALAGOAS – BRASIL. Technical Books, Rio de Janeiro. 142p. 2009.
2	BIOB010	BIOLOGIA E TAXONOMIA DE CRIPTÓGAMOS	60h	Estudo teórico-prático de algas microscópicas e macroscópicas, briófitas e pteridófitas, abordando suas características gerais e evolutivas, reprodução e ciclo de vida, identificação, classificação e importância econômica e ecológica.	Alexopoulos, C.J. Introduction a la micologia.Barcelona: Omega,1985 . Bold,H.C; Wynne,M.J. Introduction to the algae: Structure and Reproduction. New Jersey: Prentice Hall, 1985. Joly,A.B. Botânica: Introdução a taxonomia vegetal. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1983. Gompertz,O.F.; Cebalhos,B.S.O.; Cornejo, L.C.Z. Biologia de fungos.In: Trabisil, L.R.(Ed.) Microbiologia. Rio de Janeiro: Atheneu, 1991. Round, F.R. Biologia das algas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.
2	BIOB011	EMBRIOLOGIA HUMANA E COMPARADA	40h	Estudo do desenvolvimento humano, comparado ao dos anfioxos, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.	MOORE, Keith L; PERSAUD, T. V. N. Embriologia básica. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. MOORE, K.L. Embriologia clínica. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. LANGMAN, J. Embriologia médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica, 11ª edição. Editora Guanabara Koogan, 2010. GARCIA, S.M.L; FERNANDEZ, C.G. Embriologia. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
2	BIOB012	FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA E EVOLUÇÃO	60h	Conceitos, princípios básicos e inter-relações entre Ecologia e Evolução, envolvendo os principais grupos de organismos.	Odum,E.P. ECOLOGIA. 3a Edição. São Paulo: Ed. Biblioteca Pioneira de Biologia Moderna, 1997. Scientific American. A Biosfera. São Paulo: EDUSP, 1973 em diante. Dajoz,R. Ecologia Geral. Rio de Janeiro: Editora Vozes LTDA, 1973. Dorst, J. Antes que a Natureza Morra. Ed Edgard Bliicher LTDA, 1973.
2	BIOB013	GENÉTICA GERAL	60h	Estudo das bases físicas da hereditariedade, mecanismos de transmissão do material genético e padrões de herança mendeliana, pós-mendeliana e citoplasmática.	Snustad, P.; Simmons, M. J. Fundamentos de Genética, Segunda Edição. Guanabara Koogan, 2001. Griffiths, A. J. F.; Miller, J. H.; Suzuki, D. T.; Lewontin, R. C.; Gelbart, W. M. Introdução à Genética. 7a. Ed. Guanabara Koogan, 2002. Pierce, B. Genética: um enfoque conceitual. 1a. Edição. Guanabara Koogan, 2004. Brown, T.A. Genética, um enfoque molecular. Terceira Ed., Guanabara Koogan. 1999.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
2	BIOB014	QUÍMICA ORGÂNICA	60h	Estudo dos aspectos gerais das reações e funções orgânicas.	SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. Química Orgânica. 8ª ed., Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2005. BRUICE, P. Y. Química Orgânica. vol. 1 e 2. 4ª ed.; Editora Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2006. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. Organic Chemistry. 6a ed., Prentice-Hall, New Jersey, 1992. SOARES, N. A. Famílias e Estruturas Funcionais em Química Orgânica – Nomenclatura. SBQ-ed.no prelo. STANLEY H. P. Organic Chemistry, 5ª ed. New York: McGraw-Hill Book Co, 1987.
3	BIOB015	BIOLOGIA DOS CORDADOS I	60h	Estudo teórico-prático da morfologia e ecologia dos Urochordata, Cephalochordata e Craniata (exceto Amniota) com enfoque filogenético.	Pough, F. H., C. M. Janis, e J. B. Heiser. 2008. A Vida dos Vertebrados. Quarta Edição. Atheneu Editora São Paulo Ltda., São Paulo. 684 pp. (livro texto da disciplina) Hildebrand, M. 1995. Análise da Estrutura dos Vertebrados. Atheneu Editora São Paulo. Orr, R. T. 1986. Biologia dos Vertebrados. Livraria Roca, S. Paulo. 508 pp. Romer, A. S. e T. S. Parsons. 1985. Anatomia Comparada dos Vertebrados. Atheneu, SP. Storer, T. I. e Usinger, R. L. 1974. Zoologia Geral. Ed. Nacional/EDUSP, S. Paulo. RR, R. T. Biologia dos vertebrados. São Paulo : Roca, 1986, 508 pp.
3	BIOB016	BIOLOGIA E TAXONOMIA DE FANERÓGAMOS	60h	Estudo teórico-prático de vegetais fanerogâmicos, com abordagem evolutiva das principais famílias, gêneros e espécies da região, seus sistemas de classificação e reconhecimento em campo das famílias mais representativas.	ANGIOSPERM PHYLOGENY WEBSITE. http://www.mobot.org/MOBOT/research/APWeb/ APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. Botanical Journal of the Linnean Society 141: 399-436. 2003. ARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil. São Paulo, SP: LTC/EDUSP. 1978. v.1. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Viçosa, MG: UFV. 1986. v.3. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil. Viçosa, MG: UFV, 1991. v.2. BARROSO, G.M.; MORIN, M.P.; PEIXOTO, A.L.; ICHASO, C.L.F. Frutos e Sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa, MG: UFV. 1999. BELL, A.D.. An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology. New York, USA: Oxford University. 1993. FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; MONTEIRO, W.R. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo, SP: Nobel, 1981. FIDALGO, O. e BONONI, V.L.R. Técnicas de Coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo, SP: Secretaria do Meio Ambiente. Instituto de Botânica, 1989. FONT QUER, P. Dicionário de Botânica. Editora Labor, S.A., Barcelona., Espanha. 1985. GONÇALVES, E.G. e LORENZI, H. Morfologia Vegetal – organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007. HEYWOOD, V.H. Flowering Plants of the World. New York, USA: Oxford University, 1993. JUDD, W. S; CAMPEVELL, C. S; KELLOG, E. A; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M.J. Sistemática Vegetal – um Enfoque Filogenético. Artmed, Porto Alegre. 2009. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2001. RIZZINI, C.T. e MORS, W.B. Botânica Econômica Brasileira. Rio de Janeiro, RJ: Âmbito Cultural, 1995. SOUZA, V.C. e LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias das Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. 2ª. ed. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 2008.
3	BIOB017	BIOMOLÉCULAS E METABOLISMO	80h	Estudo químico das biomoléculas e dos fenômenos de biossíntese e biodegradação, envolvendo os principais grupos de organismos.	Barcelo Mairata, F. Técnicas Instrumentales en Bioquímica y Biología. Universitat de les Illes Balears, 2003. Boyer, R. 2000 Modern Experimental Biochemistry. 3rd Edition. Addison wesley Longman . Campell, M. K. Bioquímica. Terceira edição, Editora Artes médicas sul – Porto Alegre, RS, 2000. Champe, P.C.; Harvey, R.A. Bioquímica Ilustrada. Segunda edição, Editora Artes Médicas – Porto Alegre, RS, 1996. Lehninger, A.L.; Nelson,D.L.;Cox, M.M. Principles of Biochemistry. Terceira edição, 2000. MATHEWS, C. K., VAN HOLDE, K.E. AHERN, K. G. 2003. Biochemistry, 3ª Ed. Addison-Wesley. METZLER, D. E. 2001. Biochemistry: the chemical reactions of living cells. 2nd Ed. Harcourt. Academic Press.
3	BIOB018	FUNDAMENTOS DE GEOLO-	80h	Estudo da origem e transformações da Terra, abordando a	Decifrando a Terra / organizadores: Wilson Teixeira; M. Cristina Motta de Toledo; Thomas Rich Fairchild e Fábio Tai-



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
		GIA E PALEONTOLOGIA		paleobiologia dos principais grupos de organismos no decorrer do Tempo Geológico.	oli - São Paulo: Oficina de Textos, 2001. 558 p. Geologia Sedimentar / Kenitiro Suguio - São Paulo: Edgard Blücher LTDA, 2003. 383 p. Quaternário do Brasil / organizadores; Célia Regina de Gouveia Souza; Kenitiro Suguio; Antonio Manoel dos Santos Oliveira e Paulo Eduardo de Oliveira - São Paulo: Holos Editora, 2005. 382 p. História Ecológica da Terra / Maria Léa Salgado Labouriau - São Paulo: 2. ed. rev. Edgard Blücher., 2004. 296p. Paleontologia Vol. 1 e 2 / Ismar de Souza Carvalho (editor) - Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 861 p (vol. 1) e 251 p (vol. 2). Leça, E. T; Leitão, S. N; Costa, M. F. 2004. Oceanografia: Um cenário TROPICAL. UFPE. Recife: Bargaço. 761p Braga, B. et al. 2002. Introdução à Engenharia Ambiental. S.P. Prentice Hall. 303p Suguio, K. 1999. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais: (Passado+Presente = Futuro?). S.P.: Comunicação e Artes Gráficas. 348p.
3	BIOB019	GENÉTICA QUANTITATIVA DE POPULAÇÕES	40h	Estudo da dinâmica dos genes nas populações: o equilíbrio de Hardy-Weinberg. Análise dos efeitos dos fatores evolutivos na composição da população.	Beiguelman, B. Dinâmica dos genes nas famílias e nas populações. 2a ed. Ribeirão, SP Preto: Editora da Sociedade Brasileira de Genética. 1995. Hartl, D.L.; Clark, A.G. Princípios de genética de populações. 4ª ed. Porto Alegre: Art-med. 2010. Hedrick, P.W. Genetics of populations. 3rd. Ed. Sudbury, MA: Jones and Barlett. 2005. Pierce, B.A. Genética: um enfoque conceitual. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011. Snustad, P.D; Simmons, M.J. Fundamentos de genética. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008. Templeton, A.R. Genética de populações e teoria microevolutiva. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 2011.
3	BIOB020	HISTOLOGIA HUMANA E COMPARADA	80h	Estudo comparativo dos tecidos, órgãos e sistemas do corpo humano e de peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.	George L.L. e Castro R.R.L. Histologia Comparada 2ª edição Editora Roca Junqueira L.C.U. e Carneiro J. Histologia Básica – Texto e Atlas 10ª edição Editora Guanabara Di Fiore e Mariano S.H. Atlas de Histologia 7ª edição Editora Guanabara Wheater, Young e Heath Histologia Funcional – Texto e Atlas 4ª edição Editora Guanabara Alan Stevens e James Lowe Histologia Humana 2ª edição Editora Manole
4	BIOB022	BIOLOGIA DOS CORDADOS II	60h	Estudo teórico-prático da morfologia e ecologia dos Amniota (Reptilia e Mammalia) com enfoque filogenético.	Pough, F. H., C. M. Janis, e J. B. Heiser. 2008. A Vida dos Vertebrados. Quarta Edição. Atheneu Editora São Paulo Ltda., São Paulo. 699 pp. Hildebrand, M. 1995. Análise da Estrutura dos Vertebrados. Atheneu Editora São Paulo. Orr, R. T. 1986. Biologia dos Vertebrados. Livraria Roca, S. Paulo. 508 pp. Romer, A. S. e T. S. Parsons. 1985. Anatomia Comparada dos Vertebrados. Atheneu, SP. Storer, T. I. e Usinger, R. L. 1974. Zoologia Geral. Ed. Nacional/EDUSP, S. Paulo. ORR, R. T. Biologia dos vertebrados. São Paulo : Roca, 1986, 508 pp.
4	BIOB023	BIOSSEGURANÇA	40h	Abordagem de conceitos básicos e estratégias de segurança em atividades de laboratório e de campo, além de políticas de segurança biológica.	Bão, S.N. (Org.). Cartilha de Segurança para o Campo e Laboratório. PET-Biologia/Universidade Federal de Brasília. 71p. (s/data) Costa, M.A.F. Qualidade em Biossegurança. 1ª Edição, Editora Qualitymark, Rio de Janeiro, 116 p., 2000. _____, M.A.F. Biossegurança: Segurança Química Básica para Ambientes Biotecnológicos e Hospitalares. 1ª Edição, Editora Santos, São Paulo, 1996. Garcia, L.P.; Zanetti-Ramos, B.G. Gerenciamento dos resíduos de Saúde – uma questão de biossegurança. Cadernos de Saúde Pública, 20 (3):744-752, 2004. MS – Organização Mundial da Saúde. (WHO). Manual de Biossegurança em Laboratório. 3ª Ed. , 2004. 215 p. Richmond, J.Y.; McKinney, R.W. Manual de Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. Ed. MS/FUNASA-Ministério da Saúde/Função Nacional da Saúde. 2001, 290p. Teixeira, P.; Valle, S. (Eds.). Biossegurança: uma Abordagem Multidisciplinar. 1ª Edição. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
					ro, 362 p., 2000 (2ª reimpressão).
4	BIOB024	FÍSICA BÁSICA	60h	Estudo de princípios e fenômenos físicos, aplicados às Ciências Biológicas.	Física para ciências biológicas e biomédicas Emico Okuno, Iberê L. Caldas e Cecil Chow Editora: Harbra Biofísica Fundamentos e Aplicações José Enrique Rodas Duran Editora: Prentice Hall Fundamentos de Física vol. 1,2,3 e 4 Halliday,Resnick,Walker Editora: LTC Física vol. 1 e 2 Paul A. Tipler Editora: Guanabara Dois Física I,II,III e IV Sears e Zemansky Editora: Addison Wesley Okuno, E. et. al. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Harbra, 1982. Ramalho Júnior, F. et al. Os Fundamentos da Física. Ed. Moderna, 7a ed., 1982.
4	BIOB025	FISIOLOGIA VEGETAL	60h	Estudo teórico-prático das relações metabólicas e funcionais dos organismos vegetais, com destaque para aspectos evolutivos.	RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHORN, S. E.; Biologia Vegetal. Tradução Antônio Salatino et al.. 6a ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2001, 906p. TAIZ, L., ZEIGER, E.; Fisiologia Vegetal. Tradução Eliane Romanato Santarém et al.. 3a ed. Porto Alegre. Artmed, 2004. 719p. KERBAUY, G.B. (Ed.) Fisiologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004. 452p. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RIMA Artes e Textos, 2000. 531p. NULTSCH, W.; Botânica Geral Tradução: Paulo Luiz de Oliveira... et al. 10ª ed. Porto Alegre : ArtMed, 2000, 489p.
4	BIOB026	GENÉTICA MOLECULAR	80h	Estudo teórico-prático dos princípios básicos da biologia molecular aplicáveis aos principais grupos de organismos.	Genética, um enfoque molecular. Brown, T.A. Terceira Edição, 1999. Guanabara Koogan. Clonagem Gênica e Análise de DNA. Brown, T.A. Quarta Edição 2003 Artmed Editora. A Ciência do DNA. Micklos, David A.; Freyer, Greg A.; Crotty, David A. 2005 Artmed Editora. Genes VII Lewin, B. Sétima Edição 2001 Artmed Editora.
4	BIOB028	REDAÇÃO CIENTÍFICA	40h	Aplicação das recomendações metodológicas e técnicas para a formação de hábitos adequados de leitura, análise e produção de textos: projetos, relatórios, monografias e publicações científicas.	ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2002. NBR 6023. Informação e documentação - referências - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2003 [2006?]. NBR 14.724. Informação e documentação - citações em documentos - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT. 9p. ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2002. NBR 10.520. Informação e documentação - citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT. FERREIRA, L.G.R. 1998. Redação científica: como escrever artigos, monografias, dissertações e teses. 2. ed. rev. e ampl. Fortaleza: EUFC. 88p. FRANÇA, J.L., A.C. VASCONCELLOS, S.M. BORGES, M.H.A. MAGALHÃES. 1998. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 4. ed. rev. e aum. Belo Horizonte: Ed. UFMG. 213p. IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 1993. Normas de apresentação tabular. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE. MALERBO, M.B., N.T.R. PELÁ. 2003. Apresentação escrita de trabalhos científicos. Ribeirão Preto: Holos. 98p. MARTINS, D.S., L.S. ZILBERKNOP. 1997. Português instrumental. 19. ed. ampl. e rev. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto. 450p. RUDIO, F.V. 2003. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 31. ed. Petrópolis: Vozes. 144p. SANTOS, C.C., E.M.D BRASIL. 2007. Elaboração de trabalhos técnico-científicos. São Leopoldo: UNISINOS (Biblioteca). Disponível em: . Acesso em 23 fev. 2009. UFPR (Universidade Federal do Paraná). 2001. Normas para apresentação de documentos científicos. Curitiba: Ed. da UFPR. [Série Normas para apresentação de documentos científicos, 10 volumes: 1(Livros), 2(Teses, Dissertações, Monografias e Trabalhos Acadêmicos), 3 (Relatórios), 4 (Periódicos e Artigos de Periódicos), 5 (Curriculum Vitae e Memorial), 6 (Referências), 7(Citações e Notas de Rodapé), 8 (Redação e Editoração), 9 (Tabelas), 10(Gráficos).



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
4	BIOB032	ECOLOGIA	60h	Estudo da estrutura e funcionamento dos ecossistemas, comunidades e populações.	BEGON, M.; HARPER, J.L. e TOWNSEND, C.R. 1986. Ecology. Individuals, Populations and Communities. Blackwell Scientific Publ., London, 876 p. LAROCA S. 1995. Ecologia. Princípios e métodos. Vozes. Petrópolis, Brasil. 197p. ODUM, E. P. 2001. Fundamentos de ecologia. 6ta edição. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. 927p. ODUM, E. P., 1988. Ecologia. Guanabana. Rio de Janeiro. Brasil. 434 p. PIANKA, E.R. 1978. Ecologia evolutiva. Omega. 356p. PINTO_COELHO. M. R. 2002. Fundamentos em ecologia. Artmed. 252. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. Quinta edição. Guanabara Koogan. 503p. STILINGER, P. 2000. Ecology: Theories and applications. Prentice Hall. 539p. TOWNSEND, C.R.; BEGON, M. e HARPER, J.L. 2006. Fundamento em ecologia. 2da Edição. Artmed. 591p.
5	BIOB027	MICROBIOLOGIA	60h	Estudo teórico-prático de bactérias e fungos, abordando aspectos clínicos, ecológicos, econômicos e evolutivos.	Koneman, E.W. Diagnóstico Microbiológico. 5ª edição, Ed. Guanabara Koogan, 2000. Murray, P.R.; Rosenthal, K.S.; Kobayashi, G.S.; Tenover, M.A. Microbiologia Médica, 4ª edição, Ed. Guanabara Koogan, 2004. Pelczar Jr., M.J.; Chan, E.C.S.; Krieg, N.R. Microbiologia: Conceitos e Aplicações, 2ª edição, Ed. Makron Books, 1996. Tortora, G.J.; Funke, B.R.; Case, C.L. Microbiologia, 7ª edição, Editora Artmed, 2004. Trubsi, L.R.; Alterthum, F.; Gompertz, O.F.; Candeias, J.A.N. Microbiologia, 4ª edição, EDITORA ATHENEU, 2004.
5	BIOB029	ANATOMIA HUMANA E COMPARADA	100 h	Estudo anatômico comparativo dos órgãos e sistemas do corpo humano, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.	Hildebrand, M. Análise da estrutura dos Vertebrados. 1ª edição. São Paulo: Atheneu, 1995 Hildebrand, M.; Goslow, G. Análise da estrutura dos Vertebrados. 2ª edição. São Paulo: Edições Atheneu, 1995. Kardong, V. K. Vertebrates: Comparative Anatomy, Function, Evolution 5ª. edição. New York: Mc Graw Hill, 2009. Kardong, V. K. Vertebrados: Anatomia comparada, função e evolução. São Paulo: Rocca, 2011.
5	BIOB030	BIOFÍSICA	40h	Estudo da base física dos processos biológicos e dos métodos físicos de análises de substâncias e estruturas biológicas.	Garcia, E. A. C. – Biofísica. Editora Sarvier, São Paulo. 1998. Heneine, I. F. – Biofísica Básica. Livraria Atheneu – Editora, Rio de Janeiro, RJ, 1999. Okuno, E.; Caldas, I. L.; Chow, C. – Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. Ed. Harbara, 1986. Duran, J. E.R. Biofísica. – Fundamentos e aplicações. Prentice Hall, São Paulo, 2003. Leão, I. F. – Princípios da Biofísica. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1999.
5	BIOB031	BIOLOGIA EVOLUTIVA	60h	Estudo dos fenômenos evolutivos, abordando as principais teorias relativas às causas, velocidades, mecanismos e formas da Evolução, desde a especiação até a origem dos grandes grupos, incluindo os seres humanos.	Freire-Maia, N Teoria da Evolução: de Darwin à Teoria Sintética. EDUSP, 1988 Mayr, E. O Desenvolvimento do Pensamento Biológico. UNB, 1998 Futuyma, D. J. Biologia Evolutiva. SBG, 1992 Lewin, R. Evolução Humana. Atheneu Editora, 1999 Matioli, S. R. Biologia Molecular e Evolução. Holos Editora, 2001
5	BIOB033	PARASITOLOGIA	80h	Estudo teórico-prático da relação parasito-hospedeiro nas doenças parasitárias, incluindo diagnóstico clínico, ambiental e evolutivo.	Neves, D P : Parasitologia Humana, 11ª ed, Livraria Atheneu, 2005. Rey, L: Parasitologia, 3ª ed., Livraria Guanabara-Koogan, 2001.
5	BIOB034	IMUNOLOGIA E VIROLOGIA *(com alteração do nome – acrescentou Virologia)	60h	Estudo teórico-prático dos mecanismos imunológicos e dos agentes virais e sua aplicabilidade em laboratórios clínicos e de pesquisa.	Abbas, A.K.; Lichtman, A.H.; Pober, J. S. Imunologia celular e molecular, Ed. Revinter , 5ª ed, 2005. Collier, L.; Oxford, J. Human Virology, Oxford University Press, 1993. Janaway Jr., C. A.; Travers, P. Immunobiologia, Artes Médicas, 6ª ed, 2003. Parham, P.; O Sistema Imune, Ed. Artmed, 1ª ed, 2001 Roitt I.M. & Delves P.J., Fundamentos de Imunologia, Guanabara Koogan, 10ª ed, 2004 Jawetz, E. e col, Microbiologia Médica, Ed. Guanabara-Koogan, 22ªed, 2005



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
					Murray, P. R.; Rosental, K. S.; Kobayashi, G. S. Microbiologia Médica, Guanabara Koogan, 4ª ed, 2004. Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V.; Wigg, M.D., Introdução à Virologia Humana, Guanabara Koogan, 1ª ed, 2002.
6	BIOB035	BIOÉTICA	40h	Compreensão dos problemas éticos, em especial dos advindos dos recentes avanços técnicos e científicos, envolvendo os seres humanos e outros seres vivos, incluindo os aspectos legais.	O que é bioética - Debora Diniz e Dirce Guilhem, São Paulo: Brasiliense, 2002 (Coleção primeiros passos; 315) Bioética - Joaquim Clotet (organizador) Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001 Direitos Humanos e Bioética - George Sarmento (organizador), Maceió: EDUFAL, 2002 Fundamentos da Bioética - Léo Pessini & Christian de Paul de Barchifontaine (orgs), São Paulo: Paulus, 2002 Bioética: ensaios - Sérgio Ibiapina F. & Debora Diniz, Brasília: Letras Livres, 2001.
6	BIOB036	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	40h	Análise dos fatores ecológicos e suas bases pedagógicas, aplicadas à promoção da sustentabilidade e consequente melhora da qualidade de vida das populações.	DIAS, Genebaldo F. Iniciação à Temática Ambiental Sao Paulo: Gaia, 2002. CARVALHO, Isabel C.M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006. MORAES, M.C Pensamento Eco-Sistêmico: Educação, aprendizagem e cidadania no século XXI. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004 MORIN, E. Cabeça Bem Feita. KRELLING, Aline G. Entre encontros e fabulações: outras possibilidades de experimentar o mundo. In: GUIMARÃES, Leandro B.; KRELLING, Aline G.; BARCELOS, Valdo (orgs.). Tecendo educação ambiental na arena cultural. Petrópolis: DP et Alti, 2010. LAYRARGUES, Philippe P. A resolução de problemas ambientais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, Marcos (org.). Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. LAYRARGUES, Philippe P. Educação Ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, Carlos F.B.; LAYRARGUES, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S. (orgs.). Repensar a educação ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009. SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel C.M. (orgs). Educação ambiental: pesquisas e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.
6	BIOB037	FISIOLOGIA HUMANA E COMPARADA	100h	Estudo fisiológico comparativo dos órgãos e sistemas do corpo humano, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.	Aires. Fisiologia. Aires. 4ª Ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010. Guyton & Hall. Fisiologia Humana. São Paulo: Guanabara Koogan, 1998. Moyes, C. D., Schulte, P. M. Princípios de Fisiologia Animal. 2ª. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2010. Schmidt-Nielsen K. Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente. 5a. ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2002 Randall D., Burggren W., French K. Fisiologia Animal: Mecanismos e adaptações. 4 ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2000.
6	BIOB038	PROJETO TCC (incluída após 2006)	40h		A critério de cada área de monografia.
7	BIOB039	BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO	60h	Estudo dos princípios e métodos utilizados na conservação da biodiversidade e dos ecossistemas naturais e os tipos de unidades de conservação no Brasil e no Mundo.	BEGON, M., TOWNSEND, C. #E_COMERCIAL# HARPER, J. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 752 pp. PRIMAK, R.B. #E_COMERCIAL# RODRIGUES, E. 2001. Biologia da Conservação. Londrina, E. Rodrigues, 328p. il. RICKLEFS, R. E. 2003. A Economia da Natureza. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. SOLÉ-CAVA, A.M. 2001. Biodiversidade molecular e genética da conservação. In: MATIOLI, S.R. (ed.). Biologia Molecular e Evolução, Ribeirão Preto: Holos Editora. p.172-192.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Período	Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
7	BIOB040	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 1	200 h	-	A critério de cada supervisor.
8	BIOB042	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 2	200 h	-	A critério de cada supervisor.

2. DISCIPLINAS EQUIVALENTES

Código	Disciplina	CH	Equivalência(s)
BIOB005	FILOSOFIA E METODOLOGIA DA CIÊNCIA (BIOB1 - C)	80h	BIOB074 - FILOSOFIA DA CIÊNCIA - 40h
BIOB005	FILOSOFIA E METODOLOGIA DA CIÊNCIA (BIOB1 - C)	80h	BIOB067 - METODOLOGIA DA PESQUISA - 40h
BIOB067	METODOLOGIA DA PESQUISA (BIOB1 - C)	40h	BIOB005 - FILOSOFIA E METODOLOGIA DA CIÊNCIA - 80h
BIOB074	FILOSOFIA DA CIÊNCIA (BIOB1 - C)	40h	BIOB005 - FILOSOFIA E METODOLOGIA DA CIÊNCIA - 80h

3. DISCIPLINAS ELETIVAS:

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
BIOB021	HEMATOLOGIA (antiga Hematologia e Hemoterapia)	80h	Aprofundar o estudante de Biologia nos aspectos científicos e no manejo ético, técnico e administrativo da hematologia clínica. Além de capacitar o aluno a compreender, escolher, interpretar e responsabilizar-se por termos, métodos, princípios e laudos dentro da hematologia.	ZAGO, M.A.; FALCÃO, R.P.; PASQUINI, R. Hematologia: fundamentos e prática. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001. HOFFBRAND, A. V., PETTIT, J. E. Hematologia clínica ilustrada. Manole, 1991. RAPAPORT, Samuel I. Hematologia: introdução. 2. ed. São Paulo: Roca, 1990. VERRASTRO, T. Hematologia e hemoterapia: Fundamentos de morfologia, fisiologia e patologia e clínica. São Paulo: Atheneu, 2002. HARMENING, D. Técnicas modernas em banco de sangue e transfusão. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1992.
BIOB043	LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	60h	Estudo da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), da sua estrutura gramatical, de expressões manuais, gestuais e do seu papel para a comunidade surda.	ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de #E_COMERCIAL# DUARTE, Patrícia Moreira. Atividades Ilustradas em Sinais da Libras. Rio de Janeiro: REVINTER, 2004. BOTELHO, Paula. Linguagem e letramento na educação dos surdos. Ideologias e práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro: UFRJ, Departamento de Linguística e Filologia, 1995. CAPOVILLA, Fernando César % RAFAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira. 1ª Ed., São Paulo: EDUSP, 2001. COUTINHO, Denise. Libras e Língua Portuguesa: semelhanças e diferenças. João Pessoa Editor: Arpoador, 2000. FELIPE, Tanya A. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa nacional de apoio à educação dos surdos, MEC; SEESP; 2001. GONZÁLEZ, María Ángeles Rodríguez. Lenguaje de Signos. Confederación Nacional de Sordos de España, Madrid, 1991. QUADROS, Ronice M., KARNOPP, Lodernir Becker. Línguas de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>QUADROS, Ronice M. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.</p> <p>QUADROS, Ronice M. Estudos Surdos I e II. Editora Arara Azul. Santa Catarina: 2006</p> <p>SACKS, Oliver W. Veo Voces: viaje AL mundo de los sordos. Madrid : Grupo Anaya S/A , 1996.</p> <p>SALLES, Heloisa M. M. Lima et al. Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para prática pedagógica. 2 v.: Programa nacional de apoio à educação dos surdos. Brasília: MEC, SEESP, 2005.</p> <p>SKLIAR, Carlos. A Surdez. 3ª Edição. Porto Alegre: Mediação Editora, 2005.</p>
BIOB044	BIOESPELEOLOGIA	60h	<p>Estudo dos ecossistemas subterrâneos; as peculiaridades das comunidades cavernícolas; discussão de modelos evolutivos, ecológicos, fisiológicos e comportamentais de seres cavernícolas; atividades espeleológicas de campo e laboratório; coleta, preparação e identificação de espécimes, mapeamento de cavernas e técnicas de progressão horizontal e vertical.</p>	<p>BIGARELLA, JOÃO J; BECKER, R. D; SANTOS, G. F; Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais, Vol. I - Fundamentos Geológicosgeográficos, alteração química e física das rochas. Relevo Cárstico e Dômico. Florianópolis, UFSC, 1994.</p> <p>DOMINGOS, M. D; SANTOS, A. C. Cavernas. São Paulo, Editora Ática, 1998.</p> <p>LINO, C.F. Cavernas: O Fascinante Brasil Subterrâneo. São Paulo, Editora Gaia, 2001.</p> <p>MARRA, R. J. C. Espeleo Turismo. Planejamento e manejo de Cavernas. Brasília: Ambiental, 2001.</p> <p>SUGUIO, KENITIRO; Geologia Sedimentar, São Paulo, Edgar Blücher Ltda, 2003.</p>
BIOB045	GENÉTICA FORENSE	60h	<p>Introdução à genética forense. Bases moleculares e estrutura do genoma humano. Métodos e técnicas de coleta de amostras biológicas para estudo do DNA. Extração do DNA para estudo de marcadores moleculares. Marcadores genéticos uniparentais. Amplificação e análise do DNA utilizando marcadores STRs. Estatística forense. Banco de dados de DNA.</p>	<p>A. R. Templeton, Genética de Populações e Teoria Microevolutiva, Ribeirão Preto: SBG, 2011</p> <p>D.L. Hartl; A.G. Clark, Princípios de genética de populações. 4º ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.</p> <p>J.M. Butler, Forensic DNA typing. 2nd. Ed. New York: Elsevier. 2005.</p> <p>P.J. Lincoln; J. Thomson, Forensic DNA profiling protocols. Totowa, New Jersey: Humana Press. 1998.</p> <p>W. Goodwin; A. Linacre; S. Hadi. An introduction to forensic genetics. 2nd. Ed. Oxford: Wiley Blackwell. 2011.</p> <p>I.W. Ewet; B.S. Weir. Interpreting DNA evidence. Stamford, Connecticut: Sinauer. 1998.</p>
BIOB046	EXPERIMENTAÇÃO AMBIENTAL E ANÁLISE ECOLÓGICA	60h	<p>O método científico e a estatística aplicada à Ecologia. Teoria de amostragem e princípios de experimentação ecológica. Medidas de posição e de variabilidade. Distribuições de probabilidades. Testes de hipóteses. Modelos gerais lineares. Estatística não paramétrica. Análise multivariada. Estatística espacial.</p>	<p>Beasley 2004 BIOESTATÍSTICA USANDO R (pdf)</p> <p>Pocinho ESTATÍSTICA E BIOESTATÍSTICA (pdf)</p> <p>Cochran, W.G. 1977 Sampling Techniques. John Wiley #E_COMERCIAL# Sons Publications, 428 p.</p> <p>Hilborn, R.; Mangel, M. 1997. The Ecological Detective. Princeton: Princeton University Press.</p> <p>Kleinbaun, D.G.; Kupper, L.L.; Muller, K.E.; Nizam A. 1998. Applied regression analysis and other multivariable methods. New York: Duxbury Press</p> <p>Krebs, C.J. 1999. Ecological Methodology. 2a. ed. New York: Harper #E_COMERCIAL# Row.</p> <p>Snedecor, G.W.; Cochran, W.G. 1980. Statistical methods. 7ed., Ames: The Iowa States University Press.</p> <p>Sokal, R.R.; Rohlf, F.J. 1995. Biometry. 3a. ed., Freeman: San Francisco.</p> <p>Vieira, S. 1999. Estatística Experimental. Atlas, São Paulo.</p> <p>Zar, J.H. 1996. Biostatistical Analysis. 3a. ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs</p>
BIOB047	EVOLUÇÃO HUMANA	60h	<p>Estudo da história evolutiva humana, sob os aspectos biológicos (físico) e culturais.</p>	<p>Futuyma, D.J. – Biologia Evolutiva. Editora da SBG, 1992.</p> <p>LIMA, C.P.1990. Evolução Humana. Ed. Humana.</p> <p>LEWIN, R. L. 1999. Evolução Humana. Atheneu Editora São Paulo.</p> <p>Atheneu Editora São Paulo, 1999</p> <p>Artigos de periódicos, Artigos de Revistas de Divulgação Científica e Sites da Internet.</p>
BIOB048	MASTOZOOLOGIA	60h	<p>Estudo teórico e prático da morfologia, fisiologia, biologia, ecologia e taxonomia da Classe</p>	<p>Hildebrand, M. 1995. Análise da estrutura dos vertebrados;Ed. Atheneu, São Paulo.</p> <p>Pough, F. H. et al. 1993. A vida dos vertebrados. Ed. Atheneu,. São Paulo.</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			Mammalia.	Hofling. E. et, al.1995. Chordata. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo. Reis,N.R.dos. et.al. 2010.Técnicas de estudos aplicadas aos mamíferos silvestres brasileiros. Technical Books Editora. Rio de Janeiro. Reis,N,R.dos, et, al. 2008. Ecologia de Mamíferos.Thechnical Books Editora. Londrina.Paraná.
BIOB049	ECOLOGIA APLICADA	60h	Abordagem das principais teorias ecológicas: Teoria Sistêmica, Hipótese Gaia, Sistemas Vivos. Estudos dos principais ecossistemas de Alagoas, Estudos de impactos ambientais em Rios, Estuários, Mangues, Mata Atlântica, Restinga, Caatinga, Regiões marinhas costeiras: recifes, praias, etc.	ALBERT, I. 1985. Curso básico de Toxicologia Ambiental, Centr. Panam. de Ecol. Humana Y Salud. OPAS/OMS, INIREB. 280p. LIMA, I. V. 1987. Maceió Cidade Restinga, EDUFAL, Maceió. 255p. RICKLEF, R. E. 2003. Economia da Natureza. 5ª edição. Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.503p. PRIMACK E RODRIGUES. Biologia da Conservação. Ed. Independente. Londrina, 2002. ODUM, E. P. 1988. Ecologia.Ed. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. MARGALEF, R. Limnologia. Ediciones Omega, Barcelona. 1983. WILSON,E.O. 1997.Biodiversidade. Ed. Nova Fronteira. Rio de Janeiro. TURK, A. 1976. Tratado de Ecologia. Ed. Interamericana, Barcelona. 453p.
BIOB050	CARCINOLOGIA	60h	Estudo geral da morfologia, fisiologia, desenvolvimento, ecologia, comportamento reprodutivo, biogeografia e taxonomia dos Crustacea.	BOND-BUCKUP,G. #E_COMERCIAL# BUCKUP,L. 1999. Caridea (pitús, camarões, de água doce e marinha). In: BUCKUP, L. #E_COMERCIAL# BOND-BUCKUP, G. Os crustáceos do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, p.300-318. BRUSCA, R. C. #E_COMERCIAL# BRUSCA, G.J. 2007. Invertebrados. CALADO, T.C.S #E_COMERCIAL# SOUSA, E.C. 2003. Crustáceos do Complexo Estuarino-Lagunar Munaú/Manguaba, Alagoas, Imprensa GMarques, Fapeal. 113 páginas HOLTHUIS, L. B. 1959. The Crustacea Decapoda of Suriname (Dutch Guiana). Zoologische Verhandelingen, Leiden, v. 44, p. 1-296. MELO, G. A. S. de. 1996. Manual de Identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do Litoral Brasileiro. São Paulo: Plêiade/FAPESP. 604 p. _____. 1999. Manual de Identificação dos Crustacea Decapoda do Litoral Brasileiro: Anomura, Thalassinidea, Palinuridea e Astacidea. São Paulo: Plêiade/FAPESP. 551 p. _____. 2003. ; Manual de Identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil. São Paulo: Plêiade/FAPESP. 429 p. WILLIAMS, A. B. 1965. Marine decapod crustaceans of the Carolinas. Fishery. Bull. Fish. Wildl. Serv.U.S., Washington, 65 (1):1-298.- 1984 . Shrimps, lobsters and crabs of the Atlantic coast of the Eastern United States Maine to florida. Washington, Smithsonian Institution Presss. 545p.
BIOB051	CITOGENÉTICA	60h	Análise da estrutura dos cromossomos. Mecanismos de autoduplicação. Aberrações cromossômicas. Significado evolutivo das aberrações cromossômicas, estudo das doenças cromossômiais no homem.	Anthony JF Griffiths, Susan R Wessler, Richard C Lewontin, William M Gelbart, David T Suzuki. Introdução à genética. Guanabara Koogan, 2006. Guerra, M. 1982. Citogenética Básica. Ed, Guanabara Koogan., 379p. _____. Introdução à citogenética geral. Ed. Guanabara Koogan, 1988. Guerra, M. & Souza, M.J. 2002. Como observar cromossomos. Um guia de técnicas em citogenética vegetal, animal e humana. Editora FUNPEC. 120p.
BIOB052	ENADE - EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DO ESTUDANTE	0h	---	---
BIOB053	ANATOMIA ECOLÓGICA DE PLANTAS	60h	---	---
BIOB054	ZOOGEOGRAFIA MARINHA	60h	Estudo da distribuição dos animais marinhos no tempo e no espaço.	BOLTYSKOY, E. 1961. Problemas de Ecologia em la Argentina. Cienc. Invest., Buenos Aires, 17(4):97-111. _____. 1968. Hidrologia de las aguas superficiales em la parte occidental Del Atlântico Sur. Revta. Mus. Argent. Cienc. Nat. Bernardino Rivadavia, Buenos Aires, 2(6): 199-224. BRIGGS,J.C. 1974. Marine zoogeography. New York, McGraw-Hill, 455p.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				CERAME-VIVAS, M.J. & GRAY, I. E. 1966. The distributional pattern of the benthic invertebrates of continental shelf off North Carolina. <i>Ecology</i> , Brooklyn, 47(2):260-70; EKMAN, S. 1953. Zoogeography of the sea. Sidwick and Jackson, Ltd, London, 417p. FELL, H.B. 1967. Cretaceous and Tertiary surface currents of the oceans. In: BARNES, H. ed. <i>Oceanogr. Mar. Biol.</i> , London, 5:317-41. ROSEN, D.E. 1978. Vicariant patterns and historical explanation in biogeography. <i>Syst.Zool.</i> , Washington, 27 (2)159-87.
BIOB055	PALEOCEANOGRAFIA	60h		BEARM, G. (ed) - 1989 - The Ocean Basins: their Structure and Evolution. Open University: Pergamon Press, 135 pp. FRANK, P.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J. #E_COMERCIAL# JORDAN, T. H. 2006. Para Entender a Terra. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 656pp. LIMA, I.V. Maceió Cidade Restinga, EDUFAL, Maceió 1987 255p. SALGADO-LABOURIAU, M. L. 2004. História Ecológica da Terra. 2.ed. rev. – São Paulo: Edgard Blücher, 307pp. SCHOBENHAUS, C.; CAMPOS, D. A.; DERZE, G. R. #E_COMERCIAL# ASMUS, H. E. 1984. Geologia do Brasil. Departamento Nacional de Produção Mineral, 501pp. SUGUIO, K. 1992. Dicionário de Geologia Marinha: com termos correspondentes em inglês, francês e espanhol. São Paulo: T. A. Queiroz, 501pp. SUGUIO, K. 1999. Geologia do Quaternário e Mudanças Ambientais (passado, presente e futuro). São Paulo: Paulo's Comunicação e Artes Gráficas, 366pp. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. de; FAIRCHILD, T. #E_COMERCIAL# TAIOLI, F. 2000. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 557pp.
BIOB056	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	60h	Os problemas ambientais e a aplicação dos princípios e conceitos ecológicos e do desenvolvimento sustentável à gestão ambiental.	FELLENBERG, Günter. Introdução aos problemas da poluição ambiental [tradução de Juergen Heinrich Maar; revisão técnica de Cláudio Gilberto Froehlich]. - São Paulo. EPU Springer; Ed. da Universidade de São Paulo, 1980. MOTA, Suetônio. Planejamento urbano e preservação ambiental. Fortaleza, Edições UFC, 1981. SEWELL, Granville. Administração e controle da qualidade ambiental [tradução de Gildo Magalhães dos Santos Filho]. - São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo: CETESB, 1978. CORSON, Walter H.(editor). Manual global de Ecologia - O que você pode fazer a respeito da crise do Meio Ambiente [tradução de Alexandre Gomes Camaru]. São Paulo: AUGUSTUS, 1993. SUSSMAN, Art. Guia para o Planeta Terra. São Paulo: Editora Pensamento – Cultrix Ltda, 2.000. TRIGUEIRO, André. Mundo sustentável: abrindo espaço na mídia para um planeta em Transformação. São Paulo: Globo, 2005.
BIOB057	PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS EM ECOLOGIA	60h		
BIOB058	FARMACOLOGIA	60h	Farmacocinética e Farmacodinâmica. Farmacologia da Inflamação. Antimicrobianos, Antivirais e Antifúngicos. Antidepressivos. Antipsicóticos. Farmacologia das Doenças Neurodegenerativas. Farmacologia das drogas de abuso.	BRUTON, L.L.; CHABNER, B.A.; KNOLLMAN, B.C. Goodman e Gilman's: as bases farmacológicas da terapêutica. 12ª Edição, Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012. FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica, 4ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2010. KATZUNG, B. Farmacologia Básica e Clínica, 10ª Edição, Editora McGraw-Hill, 2010. RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. Farmacologia. 7ª Edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. SILVA, Penildon. Farmacologia. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
BIOB059	COMPORTEAMENTO ANIMAL	60h	Caracterizar o comportamento animal de acordo com as relações intra e interespecíficas, conside-	ACIESP 1987 Glossário de Ecologia. Publicação no 57, São Paulo, 271p. BRUM, G; L. MCKANE & G. KARP 1993. Biology: Exploring Life. 2a ed., Wiley, New York, 1030p.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			rando as adaptações morfológicas e fisiológicas dos animais e os aspectos ambientais dos principais ecossistemas aquáticos e terrestres.	CARTHY, J. D. & P. E. HOWSE 1980 Comportamento Animal. Série: Temas de Biologia, EDUSP, São Paulo, vol. 14, 79p. DEAG, J. M. 1981 O Comportamento Social dos Animais. Série: Temas de Biologia, EDUSP, São Paulo, vol. 26, 118p. KREBS, J. R. & N. B. DAVIES 1993 Na Introduction to Behavioural Ecology. 3a ed., Blackwell Science, London, 420p. LORENZ, K. 1995 Os Fundamentos da Etologia. UNESP, São Paulo, 466p. THEWS, K. 1981 Etologia: a conduta animal, um modelo para o homem ? Circulo do Livro, São Paulo, 254p.
BIOB060	FAUNA DE FUNDOS INCONSOLIDADOS	60h	Caracterizar os organismos que compreendem a fauna de fundos inconsolidados, estudando suas adaptações ao ambiente e relacionando-os com os fatores ambientais que atuam nos principais ecossistemas marinhos.	ACIESP 1987 Glossário de Ecologia. Publicação no 57, São Paulo, 271pp. BAYARD, H. MC C. 1974 Introduction to Marine Biology. ed. Acribia, Zaragoza, 445pp. BROWN, A. C. #E_COMERCIAL# A. MCLACHLAN 1994. Ecology of sandy shores. Elsevier, New York. 328pp. CARTER, R. W. G. 1988 Coastal Environments. Academic Press, London, 617pp. GAGE, J. D. #E_COMERCIAL# P. A. TYLER 1992. Deep-sea biology: a natural history of organisms at the deep-sea floor. University Press, Cambridge, 504pp. HIGGINS, R. P. #E_COMERCIAL# H. THIEL (eds.) 1992. Introduction to the study of meiofauna. Smithsonian Institution Press, Washington. 488pp. MAGLIOCA, A. 1987 Glossário de Oceanografia. EDUSP, São Paulo, 355pp. NYBAKKEN, J. W. 1993 Marine Biology. 30 ed., Harper Colins, New York, 462pp. SALDANHA, L. 1995 Fauna Submarina Atlântica. ed. Europa-América, Sintra, 364pp. SALLES, V. (ed.) 1993 Guia do Meio Ambiente - Litoral de Alagoas. IMA/GTZ/FAPEAL, Maceió, 184pp. TAIT, R. V. 1987 Elementos de Ecologia Marina. ed. Acribia, Zaragoza, 455pp.
BIOB061	PATOLOGIA	60h	Estudo das lesões elementares óticas e ultra-estruturais provocadas por agente patógenos, químicos, físicos, biológicos e de origem imunológica. Alterações circulatórias de desenvolvimento e crescimento celular.	BRASILEIRO FILHO G. Bogliolo: Patologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. COTRAN RS, KUMAR V, ROBBINS SL – 1996. Robbins. Patologia Estrutural e Funcional. 5ª Ed. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ. KUMAR V, ABBAS AK, FAUSTO N. Robbins e Cotran – Patologia: bases patológicas da doença, 8ª ed. Elsevier, 2010. MONTENEGRO, M. R.; FRANCO, M. Patologia: processos gerais. São Paulo: Atheneu, 4 ed, 2006. PEREIRA FEL, PITTELLA JEH, BAMBIRRA EA, BARBOSA AJA. 1994. Bogliolo. Patologia. 5ª Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ. RUBIN E, GORSTEIN F, RUBIN R, SCHWARTING R, STRAYER D. Rubin: Bases Clínico- Patológicas da Medicina. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
BIOB062	OCEANOGRAFIA	60h	Estudo do ecossistema marinho nos seus aspectos físicos, químicos, biológicos e geológicos.	ALBERT, I Curso básico de toxicologia ambiental, Centro Panam. De Ecolo. Humana Y Salud- OPAS/OMS, INIREB, 1985. BARNES, d.r. #E_COMERCIAL# RUPPERT,E.E. Zoologia dos invertebrados Ed. Roca Ltda, São Paulo, 1996. CABO, F.L. Oceanografia, Biología Marinha y Pesca V1, V2, V3 e V4, Ed Paraninfo Madrid, 1970. CAMPION,G.L.LE Textos compilados de oceanografia, Universidade Federal de Alagoas, 2010 645p. COUSTEAU, J – Y. O mundo dos oceanos Ed. Record, Rio de Janeiro 1989 446p. SCHMIELOW, João M. Miragaia. O Planeta Azul - Uma Introdução Às Ciências Marinhas. Interciência.2002, 199p. NY- BAKKEN, James W. Marine biology. ADDISON-WESLEY. Trujillo, Alan P.; Thurman, Harold V. Introductory oceanography. Prentice Hall. TURK, A. et al. Tratado de ecologia Ed Interamericana, Barcelona, 1976 453p. TAIT, R. V. Elementos de Ecologia Marinha, Ed. ACRIBIO, Barcelona, 1971 Periódicos: Revista Ciência Hoje SBPC Revista Scientific American.
BIOB063	BIOLOGIA DOS INSETOS	60h	Estudo dos tipos de desenvolvimento dos inse-	DALY, H V, J T DOYEN, A H PURCELL II (1998) Introduction to insect biology and diversity. 2. ed. Oxford: Oxford University



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			tos, hábitos alimentares e suas estratégias para sobrevivência no ambiente (funções biológicas do comportamento), incluindo técnicas de experimentação para avaliar parasitismo natural, medir o uso do tempo nos diferentes instantes e determinar o potencial de reprodução nos adultos aplicando métodos estatísticos.	Press. 680p. GALLO, D, O NAKANO, S SILVEIRA-NETO, R P L CARVALHO, G C BAPTISTA, E BERTI-FILHO, J R P. PARRA, R A ZUCCHI, S B ALVES, JD VENDRAMIM (1988) 2. ed. Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Ceres. 649p. GULLAN, P J, P S CRANSTON (2008) Os insetos: um resumo de entomologia. 3.ed. São Paulo: Roca. 440p. PANIZZI, #E_COMERCIAL# J. R. P. PARRA. 1991. Ecologia nutricional de Insetos. Brasília: CNPq. ROMOSER, W S, J G STOFFOLANO (1994) The Science of entomology. 3. ed. Dubuque: Wm. C. Brown Publishers. 532p. SILVA, A G D'A, C R GONÇALVES, D M GALVÃO, A J L GONÇALVES, J GOMES, M N SILVA, L DE SIMONI (1968) Quarto Catálogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil seus parasitos e predadores: insetos, hospedeiros e inimigos naturais. (Edição ampliada do "3º Catálogo de Insetos que vivem nas plantas do Brasil" de autoria do Prof. A. M. da Costa Lima.) Parte 2: Tomo 1. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura–Laboratório Central de Patologia Vegetal. 622 SCHOWALTER, T. D. 2000. Insect Ecology: an ecosystem approach. San Diego: Academic Press. 483p. SILVEIRA NETO, S., O. NAKANO, D. BARBIN, N. A. VILLA-NOVA. 1976. Manual de Ecologia de insetos. Piracicaba: Agronômica Ceres. 419p. PEIGHT, M. R., M. D. HUNTER. 2000. Ecology of insects: concepts and applications. Oxford: Blackwell Science. 350p.
BIOB064	FICOLOGIA	60h	Estudo geral, identificação e classificação de algas microscópicas; caracterização dos ambientes dos diversos grupos de algas; ecologia e fisiologia das algas; caracterização dos filos, classes, famílias, gêneros e espécies de algas; reprodução e ciclo de vida dos principais gêneros; aspectos econômicos.	BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. M. Gêneros de algas de águas continentais do Brasil: chave para identificação e descrições. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Rima, 2006. 492p. BICUDO, C. E. M.: BICUDO, R. M. Algas de Águas Continentais Brasileiras: Chave Ilustrada para Identificação de Gêneros. São Paulo: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências, 1970. 288p. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan S.A., 2007. 906p. BOLD, H. C.; WYNNE, M. J. Introduction to the algae: structure and reproduction. 2 ed. New Jersey, Prentice-Hall, Inc. 1985. REVIERS, B. Biologia e filogenia das algas. São Paulo: Ed. Artmed, 2006. 280p. MIZUNO, T. Illustration of freshwater plankton of Japan. Osaka: Hoikusha. 1968, 351p. PARRA, O. O. #E_COMERCIAL# BICUDO, C. E. M. Introduccion a la biologia y sistematica de las algas de aguas continentales, Santiago – Chile. Grafica Andes, 1995. 268p. SILVA-CUNHA, M. G. G. #E_COMERCIAL# ESKINAZI-LEÇA, E. Catálogo das diatomáceas (Bacillariophyceae) da Plataforma continental de Pernambuco. Recife: SUDENE, 1990, 308p. THOMAS, C.R. 1997. Identifying Marine Phytoplankton. [s.l.]: academic Press, 858p. VAN DEN HOEK, C.; MANN, D. G.; JAHNS, H. M. Algae an Introduction to Phycology Cambridge, Cambridge University Press, 627p. 1995.
BIOB065	EVOLUÇÃO MOLECULAR	40h	Estrutura e evolução dos genomas procarióticos e eucarióticos. Padrões de mudanças evolutivas nas sequências nucleotídicas. Filogenia molecular.	LI, WEN-HSING. 1997. Molecular Evolution. Sinauer, USA. BROWN, T. A. 1999. Genomes. Wiley-Liss, New York. SUZUKI, D.T., Griffiths, J. F., Miller, J. H. e Lewontin, R. C. 1992. Introdução à Genética. Edit. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. WEN-HSIUNG LI. 1997. Molecular Evolution. Sinauer Associates, Inc. WEN-HSIUNG LI E DAN GRAUR. 1991. Fundamentals of Molecular Evolution. Sinauer Associates, Inc.
BIOB066	BIOLOGIA DE LEVEDURAS	60h	Fornecer conhecimento sobre a morfologia, fisiologia e ecologia de leveduras, visando à caracterização e aplicabilidades destes micro-organismos.	CAMPBELL, I. & DUFFUS, J. H. 1988. Yeasts: a practical approach. IRL Press Oxford. KURTZMAN, C. P. & FELL, J. W. 1998. The yeasts: a taxonomic study. Elsevier, Amsterdam.
BIOB068	LIMNOLOGIA	60h	Estudo ecológico das massas d'água continentais, independentemente de suas origens, dimensões e concentrações salinas.	ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de Limnologia. 2e. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 1988. GOLDMAN, C. R., HORNER, A. J. Limnology. Tokyo: McGraw-Hill, 1983. ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				SCHÄFER, Alois. Fundamentos de ecologia e biogeografia das águas continentais. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1985. 532p. TUNDISI, J.G. #E_COMERCIAL# TUNDISI, T.M. Limnologia. São Carlos, Ed. Oficina de Textos, 2008, 631 p. REBOUÇAS, A. #E_COMERCIAL# TUNDISI, J.G. Águas Doce no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. São Paulo, Editora Escituras, 2000. 715 p. TUNDISI, J.G. Água no Século XXI: enfrentando a escassez. São Carlos, Rima Editora, 2004. 344 p.
BIOB069	ANELÍDEOS	60h	Caracterizar o filo Annelida, incluindo as duas Classes zoológicas, Clitellata e Polychaeta, estudando a morfologia externa, a anatomia, a fisiologia, a bioecologia e a taxonomia.	AMARAL, A.C.Z & E.F.NONATO. 1981. Anelídeos poliquetos da costa brasileira. Características e chave para as famílias: Glossário. Brasília, CNPq/Coordenação Editorial, 47p. ----- & ----- 1987. Manual de técnicas para a preparação de Coleções Zoológicas. Sociedade Brasileira de Zoologia, 22pp. BRINKHURST, R.O. 1982. Oligochaeta. In: S. Parker, Synopsis and Classification of Living Organisms. V.2 McGraw - Hill, New York, p.50-61. BRUSCA, R.C. & G. J. BRUSCA. 1990. Invertebrates. Sinauer, Massachusetts, 922pp. ROUSE, G.W. & F.PLEIJEL. 2001. Polychaetes. Oxford University Press, Hong Kong. 354p. SCHROEDER, P.C & C.O. HERMANS. 1975. Annelida: Polychaeta. In: A.C. Giese & Pearse (eds.) Reproduction of marine Invertebrates. V. 3. Academic Press, new York, p 1-205.
BIOB070	EDEMIAS URBANAS E PERIURBANAS	60h	Estudo dos principais fatores que determinam o surgimento das doenças transmissíveis nos ambientes urbanos e periurbano, bem como o entendimento da ocorrência coletiva destes agravos no decorrer de um longo período histórico, acometendo sistematicamente grupos humanos distribuídos em espaços delimitados e caracterizados.	DONALISIO MR. O dengue no espaço habitado. São Paulo: Hucitec-Funcraf, 1999. MARCONDES CB. Entomologia Médica e Veterinária. São Paulo: Atheneu, 2001. NEVES DP. Parasitologia Humana. 11a.ed. São Paulo: Atheneu, 2009. NEVES DP. Parasitologia Dinâmica. São Paulo: Atheneu, 2010. PAULA EDUARDO MB DE. Vigilância Sanitária. São Paulo: Fundação Peirópolis; 1998. v.8. RUPPERT EE, FOX, BARNES RD. Zoologia dos Invertebrados. 7a. ed. São Paulo: Roca; 2005.
BIOB071	EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ANTRÓPODOS VETORES	60h	Estudo epidemiológico da distribuição das doenças transmitidas por artrópodes vetores, assim como seus determinantes na população humana. O conhecimento do processo interativo entre agente, meio ambiente e hospedeiro humano, a classificação das doenças com base nas características epidemiológicas; a adoção adequada das medidas profiláticas, preventivas e de controle das doenças metaxênicas.	FORATTINI OP. Ecologia, Epidemiologia e Sociedade. São Paulo: EDUSP; 1992; FORATTINI OP. Epidemiologia geral. São Paulo: Artes Médicas; 1996; NEVES DP. Parasitologia Humana. São Paulo: Atheneu; 2005; PAULA EDUARDO MB DE. Vigilância Sanitária. São Paulo: Fundação Peirópolis; 1998; PEREIRA MG. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000; ROUQUAYROL MZ, ALMEIDA FILHO N DE. Epidemiologia e Saúde. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999; ALMEIDA FILHO N DE, ROUQUAYROL MZ. Introdução à Epidemiologia. Rio de Janeiro: MEDSI; 2006; WALDMAN EA. Vigilância em Saúde Pública. São Paulo: Fundação Peirópolis; 1998.
BIOB072	ZOOBENTOS	60h	Caracterização da fauna macrobentônica associada aos ecossistemas costeiros de Alagoas, incluindo aspectos ecológicos, classificação e distribuição espacial.	Cedro V.R., Hajdu E., Sovierzoski H.H. and Correia M.D. (2007) Demospongiae (Porifera) of the shallow coral reefs of Maceió, Alagoas State, Brazil. In: Custódio MR, Lobo-Hajdu G, Hajdu E, Muricy G (eds) Porifera Research: Biodiversity, Innovation and Sustainability. Rio de Janeiro: IMOS, pp. 233-237. Correia, M. D. and H. H. Sovierzoski (2009) Ecossistemas Costeiros de Alagoas – Brasil. Rio de Janeiro: Technical Books press. Hetzel B. and Castro C.B. (1994) Corais do Sul da Bahia. Rio de Janeiro, Nova Fronteira press. Neves E.G., Silveira, F.L., Johnsson R. and Longo, L. L. (2002) Shallow-water Scleractinian corals and Zoanthids from reefs of Coroa Grande, Pernambuco State, Brazil. Biociências, 10, 127-145. Nunes F., Fukami S.V., Norris R.D. and Knowlton N. (2008) Re-evaluation of the systematics of the endemic corals of Brazil



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				by molecular data. Coral Reefs 27, 423-232. Sarmento F.J.Q. and Correia M.D. (2002) Descrição de parâmetros ecológicos e morfológicos externos dos poríferos no recife de coral da Ponta Verde, Maceió, Alagoas, Brasil. Revista Brasileira de Zoociências 4, 12-23. Veron J.E.N. (1995) Corals in space and time: the biogeography & evolution of the scleractinia. New York, Cornell University Press. Vieira L.M., Gordon D.P. and Correia M.D. (2007) First record of a living Ditaxiporine Catenicellid in the Atlantic, with a description of Vasinnyella ovicellata n. sp. (Bryozoa). Zootaxa 1582, 49-58.
BIOB073	MALACOLOGIA	60h	Estudos morfológicos e ecológicos dos moluscos, enfocando conhecimentos gerais e específicos de sua sistemática.	Ruppert, E. E.; Fox, R. S.; Barnes. R. D. Zoologia dos Invertebrados. 6 ed. São Paulo: Roca. 2006. Brusca, R.C.; G.J.Brusca. Invertebrados. Rio de Janeiro ; Guanabara Koogan. 2007. Rios, E. C. Seashells of Brazil. 3 ed. Rio Grande: Evangraf. 2009. 676 p. Rosa, C. N. Os animais de nossas praias. São Paulo : Edart, 1973. 187p. Suttly, L. Seashells of the Caribbean. London : Macmillan Education, 1990. 106 p. Thomé, J. W. et al. As conchas das nossas praias 2 ed. Porto Alegre: Redes Editora. 2010. 223p. Miller, A. C. P. #E_COMERCIAL# Lana, P. C. 2004. Manual de identificação de moluscos bivalves. Editora UFPR, Paraná. 148p.
BIOB075	EMBRIOLOGIA E DESENVOLVIMENTO DO CORPO VEGETAL	60h	Estudo da embriologia e do desenvolvimento do corpo vegetal de angiospermas. Abordando as principais etapas de reprodução e do ciclo de vida das plantas com frutos.	Beck, C.B.2005. An Introduction to Plant Structure and Development. Cambridge University Press. Cambridge. U.K. Dickson,W.C.2000. Integrative Plant Anatomy. Harcourt Academic Press. San Diego. California. Evert,R.F.2006.Esau's Plant Anatomy.Meristems, Cells and Tissues of the Plant body: Their Structure, Function and Development. 3rd. Edition. Wiley-Intercience. John Wiley #E_COMERCIAL# Sons, Inc.New York. Reven,P.H. Evert, R.F. #E_COMERCIAL#Eichhor,S.E.2001.Biologia Vegetal.Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
BIOB076	ECOLOGIA DE PEIXES	60h	Estudo da ecologia de peixes em populações, comunidades e ecossistemas, e das consequências adaptativas dessas interações. Uso das informações para manejo e conservação dos recursos pesqueiros.	Caddy, J.F ; Sharp, G.D. 1988 Un marco ecológico para la investigación pesquera. FAO Doc. Téc.Pesca, 283. Cousseau, Maria B. (Org.) Ictiologia. Aspectos fundamentales. La vida de los peces sudamericanos. 1 ed. Mar del Plata: Editorial de la Universidad Nacional de Mar del Plata (Eudem), 2010. Cushing, , R.H. 1975. Ecología marina y pesquerías. Cambridge University Press/Ed. Acribia Fonteles-Filho, A.A. Recursos pesqueiros: biologia e dinâmica populacional. Imprensa Oficial do Ceará, xvi + 296 p., Fortaleza, 1989. Gerking, S. D. 1978. Ecology of freshwater fish production. Blackwell Scientific Publ., Oxford. Lowe-McConnell, R.H. 1999. Estudos ecológicos de comunidades de peixes tropicais. EDUSP, São Paulo. Pitcher, T.J. 1982. Fisheries ecology. Croom Helm, London. Sparre, P.; Venema, S.C. 1997. Introduction to tropical fish stock assessment. Part 1. Manual. FAO Fisheries Technical Paper. N° 306.1, Rev. 2. Rome Welcome, R.L. 1992. Pesca fluvial. FAO Documento Técnico de Pesca. No. 262. Roma, FAO. 303 p. Wooton,R.J. 1990. Ecology of Teleost Fish. Chapman and Hall. 1 ed., London. Wooton,R.J. 1992. Fish Ecology. Chapman and Hall. 1 ed Zavala-Camin, L. A. 1996. Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes. EDUEM, Maringá.
BIOB077	ORNITOLOGIA	60h	Estudo teórico e prático da morfologia, fisiologia, biologia, ecologia e taxonomia da Classe Aves abordando as principais características e adaptações. Ênfase em aves aquáticas, limícolas e marinhas. A organização sistemática e as principais características que identificam as famílias,	CULLEN Jr., L., R. RUDRAN C. #E_COMERCIAL#VALLADARES-PADUA (orgs.). Métodos de Estudos em Biología da Conservação e Manejo da Vida Silvestre. Ed. da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção á Natureza. Curitiba. 665 pp. PAPAVERO, N. 1994. Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica (Coleções, Bibliografia, Nomenclatura). Editora da Universidade Estadual Paulista, São Paulo, SP. ORR, R.T. Biologia dos Vertebrados – 5ª Edição (Edição Universitária). São Paulo: Editora Roca, São Paulo. POUGH, F. H., JANIS C. M. #E_COMERCIAL# E HEISER J.B. 2003. A Vida dos Vertebrados. Terceira Edição. Atheneu Editora:



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			suas relações filogenéticas e evolutivas, a composição e distribuição da avifauna no Brasil identificando locais de ocorrência, ecossistemas, sítios reprodutivos e rotas migratórias. Ameaças à conservação e estratégias conservacionistas. Técnicas de pesquisa, tratamento e divulgação dos dados em ornitologia.	São Paulo Ltda., São Paulo. 750p. SICK, H. 1997. Ornitologia Brasileira. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912p. STORER, T.I. et al., 1995. Zoologia Geral. Rio de Janeiro: Editora Nacional – IBEP, Rio de Janeiro. 816p. Bibliografia complementar: BIBBY, C.J.; N.D. Burgess #E_COMERCIAL# D.A. Hill. 1993. Bird census techniques. Academic Press. London. 257 p. IBAMA. 1994. Manual de anilhamento de aves silvestres, 2ª ed. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Brasília, DF. KREBS, C. J. 1989. Ecological Methodology. Nova York: Harper Collins. RALPH, C.J.; Sauer, J.R., Droege, S. (eds.). 1995. Monitoring Bird Populations by Point Counts. Gen. Tech. PSW-GTR-149. Albany, CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture. 182 p.
BIOB078	BIOQUÍMICA CLÍNICA	60h	Estudo teórico e prático dos aspectos científicos e do manejo técnico, ético e administrativo da Bioquímica Clínica no laboratório de análises clínicas.	GAW, A.; COWAN, R. A.; O'REILLY, D. J.; STEWART, M. J. SHEPHERD, J. Bioquímica Clínica, 2a. Ed. Guanabara Koogan, 2001. BUITRAGO, J. M. G. Bioquímica Clínica. Madrid, Ed. McGraw-Hill Interamericana, 1998. BUITRAGO, J. M. G.; JIMÉNEZ, J. M. M. Patología Molecular. Madrid, Ed. McGraw-Hill - Interamericana, 2001. ANDERSON, S.C.; COCKAYNE, S. Química Clínica. Mexico, Ed. Interamericana, 1995. BURTIS, A.; ASHWOOD, E.R. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3a. ed. Filadelfia, Ed. Saunders, 1999. KAPLAN, L.A.; PESCE, A.J. Clinical Chemistry, Theory, Analysis, Correlation. 3a. ed. Nueva York, Ed. Mosby, 1996. DEVLIN, T.M. Bioquímica. 3a. Ed. Barcelona, Ed. Reverté, 1999. MONTGOMERY, R. Bioquímica. Madrid, Ed. Harcourt Brace, 1999. SCRIVER, C.L. et al. The metabolic and molecular bases of inherited diseases. 7a. ed. Nueva York, Ed. McGraw-Hill, 1995.
BIOB079	MICOLOGIA GERAL	60h	Características gerais dos fungos; Métodos culturais, morfo-fisiológicos e moleculares de identificação de fungos; Importância dos fungos para o homem e para a agricultura.	ALEXOPOULOS, C.J.; MIMS, C.W.; BLACKWELL, M. Introductory Mycology, 4a. ed., Ed. John Wiley & Sons, Inc. USA, 1996. GRIFFIN, D. Fungal Physiology. Wiley Inter. Public. John Wiley & Sons, New York, 1981. INGOLD, C.T.; HUDSON, H.J. The Biology of Fungi. 6a. ed. Ed. Chapman & Hall. 1993. PUTZKE J.; PUTZKE, M. T. L. Os Reinos dos Fungos. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1996.
BIOB080	ANATOMIA E EVOLUÇÃO DE AVES	60h	O curso foca a caracterização morfológica das Aves modernas e de suas ordens, tendo as hipóteses filogenéticas entre os grupos como base para a discussão de temas relacionados à evolução, cronologia dos eventos cladogenéticos e biogeografia dos grandes grupos. Em seguida, são abordadas e discutidas as diferentes teorias acerca da origem das Aves a partir de linhagens de Amniota, reforçando as evidências e o contexto das mesmas.	Alvarenga, H.; Höfling, E. 2004. Aves. In: Carvalho, I de S. ed. Paleontologia. 2. edição, v. 1, pp. 817-831. Rio de Janeiro, Ed. Interciência. Baumel, J. J.; King, A. M.; Bresile, J. E.; Evans, H. E.; Berge, J. C. V. eds. 1993. Handbook of avian anatomy: Nomina Anatomica Avium. Cambridge, Nuttall Ornithological Club. 779 p. (Publication n. 23). Chiappe, L. M.; Witmer, L. M. 2002. Mesozoic birds: above the heads of dinosaurs. Berkeley, University of California Press. 520 p. Feduccia, A. 1996. The origin and evolution of birds. New Haven, Yale University Press. 420p. Livesey, B.; Zusi, R. 2006. Higher-order phylogeny of modern birds (Theropoda, Aves: Neornithes) based on comparative anatomy. I Methods and characters. Bull. Carnegie Mus.Nat. Hist., Pittsburg, 37: 544 p. Livesey, B.; Zusi, R. 2007. Higher-order phylogeny of modern birds (Theropoda, Aves: Neornithes) based on comparative anatomy. II. Analysis and discussion. Zool. J. Linn. Soc., London, 149: 1-95.
BIOB081	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA CLADÍSTICA E DE BIOGEOGRAFIA	60h	Curso teórico, com atividades práticas, que aborda os fundamentos e procedimentos da sistemática filogenética (usando o princípio da parcimônia para a análise dos dados), bem como a utilização dessas abordagens na compreensão de aspectos da evolução biológica (biologia	Amorim, D. de S. 1997. Elementos básicos de sistemática filogenética, 2. ed. Ribeirão Preto: Holos Editora e Sociedade Brasileira de Entomologia, 276p. Kitching, I. J.; Forey, C. J.; Humphries, C. J.; Williams, D. W. 1998. Cladistics, the theory and practice of parsimony analysis, 2. ed. New York: Oxford University Press, 228p. Morrone, J. J.; Organista, D. E.; Bousquets, J. L. 1996. Manual de Biogeografia Histórica. México, Universidad Autónoma de Mexico, 155p.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			comparada, biogeografia, estudos de adaptação e modificação dos estados de caracteres, taxonomia etc.).	Wiley, E. O. 1981. Phylogenetics: the theory and practice of phylogenetic systematics. New York: John Wiley & Sons, 349p.
BIOB082	BIOQUÍMICA, FISILOGIA E ECOLOGIA DE MICROORGANISMOS	60h	Estudo do funcionamento da célula microbiana e interpretação das particularidades, avaliando a diversidade estrutural e fisiológica das comunidades microbianas nativas dos diversos ecossistemas, inclusive patossistemas; estudando as interações dos microrganismos entre si e outros seres vivos.	AGRIOS, G. N. Plant pathology. 4ª ed. San Diego, Academic Press. 1997. BAILEY, J. Biology and Molecular Biology of Plant-Pathogen Interactions. Series Cell Biology. V.1, Springer Verlag, Berlin, Germany. 1986. DAWES, E. A. Microbial Energetics, 1ª ed Editora Blackie. 1986. DEVLIN, T. M. Textbook of Biochemistry. Ed. John Wiley & Sons, N.Y. 1993. ISAAC, S. Fungal-plant Interactions. London, Chapman & Hill. 1992. SMITH, C. A.; WOOD, E. J. Moléculas Biológicas. Addison Wesley Iberoamericana. 1998.
BIOB083	BACTERIOLOGIA CLÍNICA	60h	Curso teórico-prático com tópicos de etiologia, patologia, epidemiologia e tratamento das principais doenças infecciosas de origem bacteriana. Serão revisadas as técnicas bacteriológicas clássicas e as metodologias moleculares aplicadas no diagnóstico laboratorial bacteriológico de rotina.	Jawetz Mernick e Adelberg. Microbiologia Médica – 24a Edição. Editora McGraw Hill – Artmed, 2008. Murray, P.R. & Pfaller, M.A. Microbiologia Médica – 6a Edição. Editora Elsevier, 2010. Dunlap, P.V.; Clark, D.P.; Martinko, J.M.; Madigan, M.T. Microbiologia De Brock – 12a Edição. Editora Artmed, 2010. Mims, C. & Dockrell, H.M. Microbiologia Médica – 3a Edição. Editora Elsevier, 2005. Koneman, E.W. & Winn, W.C. Diagnóstico Microbiológico - 6a Edição. Editora Guanabara Koogan, 2008 Trabelsi, L.R. & Alterthum, F. Microbiologia – 5a Edição. Editora Atheneu, 2008. Matsudaira, P.T.; Kaiser, C; Krieger, M; Scott, A.; Lodish, H. Biologia celular e molecular – 5a Edição. Editora Artmed, 2005. Lewis, J. Alberts, B.; Bray, D.; Renard, G.; Chies, J. Biologia Molecular da Célula – 5a Edição. Editora Artmed, 2009.
BIOB084	AValiação de Impactos Ambientais 1	60h	Histórico. Conceitos e definições básicas. Fatores ambientais. Estudo de impactos ambientais. Métodos de avaliação de impactos ambientais. Estudo de caso.	
BIOB085	INTRODUÇÃO À FILOGENIA E SISTEMÁTICA DAS ANGIOSPERMAS	60h	Conceitos básicos de evolução. Conceitos básicos de Filogenia. Caráter e estados do caráter. Caráter morfológico e caráter molecular. Cladística. Nomenclatura botânica. Principais Sistemas de Classificação. Novo Sistema de Classificação. Estudo das principais ordens e famílias das Angiospermas.	APG II. APG II System. http://www.mobot.org/MOBOT/Research/APweb/top/summaryapg2news . 2003. CRONQUIST, A. The Evolution and classification of Flowering Plants. Columbia Univ. Press, New York. 1988. DAHLGREEN, R.M.T.; CLIFFORD, H.T.; YEO, P.F. The Families of the monocotyledons. Springer-Verlag, Berlin. 1985. DINIZ filho, J. A. F. Métodos filogenéticos Compartivos. Holos Editora, Ribeirão Preto. 2000. JUDD, W.S; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético. Artmed, Porto Alegre. 2009. SCHNEIDER, H. Métodos de Análise Filogenética. Holos Editora, Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto. 2003. SOUZA, V.C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias das Angiospermas da flora brasileira baseado em APG II. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 2008.
BIOB086	INTRODUÇÃO AO LATIM	60h	Estudo das estruturas básicas do latim e seu funcionamento como fundamento das línguas românicas, máxime o português.	ALMEIDA, Napoleão Mendes de. Gramática latina. São Paulo: Saraiva, 1982. FARIA, Ernesto. Dicionário escolar latino-português. Rio de Janeiro: MEC, 1955. _____. Gramática superior da língua latina. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica, 1958. FREIRE, Antônio. Exercícios latinos. 3.ª ed. Braga: Publicações da Faculdade de Filosofia, 1983. _____. Gramática latina. 3.ª ed. Braga: Publicações da Faculdade de Filosofia, 1983. PESSOA, Lucilo Ávila. Classis Prima. São Paulo: Editora do Brasil, 1960. RAVIZZA, João (Pe.) Gramática latina. 14.ª ed. Niterói (RJ): Escola Industrial Dom Bosco, 1958. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR BERGE, D. et alli. Ars latina. Petrópolis, Vozes, 1993. COMBA, Pe. Julio. Programa de Latim. São Paulo: D. Bosco, 1980.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				RAVIZZA, João P. Gramática latina. Niterói: Escola Industrial Dom Bosco, 1956. RONAI, Paulo. Curso Básico de Latim. Gradus Primus. São Paulo. Cutrix.
BIOB087	BIOLOGIA DOS ANFÍBIOS	60h	Estudo de diversos aspectos da biologia dos Anfíbios: evolução, morfologia, ecologia e comportamento. Métodos e principais linhas de pesquisas no estudo dos anfíbios. Conhecimento da fauna de anfíbios brasileiros.	Duellman, W.E. & Trueb, L. 1994. Biology of Amphibians. Baltimore, The John Hopkins University Press, 670p. Heyer, W.R. & McDiarmid, R. W. (Eds.). 1996. Measuring and Monitoring Biodiversity: Standard Methods for Amphibians (Biological Diversity Handbook). Smithsonian Institution Press, 384p. McDiarmid, R.W. & Altig, R. 2000. Tadpoles: The Biology of Anuran Larvae. University of Chicago Press, 458p. Pough, F.H., Andrews, R.M., Cadle, J.E., Crump, M.L. 2003. Herpetology. Benjamin Cummings, 736 pp. [existem 3 edições (1999), (2000) e (2003)] Ryan, M.J. (ed.), 2001. Anuran communication. Washington, Smithsonian Institution Press, ix.+ 252p. Stebbins, R.C. & Cohen, N.W. 1997. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press. Vitt, L.J. & Caldwell, J. 2008. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Third Edition. Academic Press, 720p. Wells, K.D. 2007. The Ecology and Behavior of Amphibians. University Of Chicago Press, 1400p.
BIOB088	GENÉTICA MOLECULAR DE MICROORGANISMOS	60h	Estudo da Genética de Microrganismos (bactérias, leveduras e fungos filamentosos) com ênfase nas principais técnicas moleculares utilizadas na Microbiologia (básica e aplicada): Morfologia e fisiologia geral de bactérias e fungos; Cromossomo e plasmídios bacterianos; Mutações; Conjugação, Transformação, Transdução, Transposição e Recombinação genética; Bases moleculares dos mecanismos de patogenicidade, virulência e resistência de microrganismos; Biologia molecular no estudo e diagnóstico de microrganismos.	Trabulsi, L.R. Microbiologia. 3 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008. Bronw, T.A. Genética: um enfoque molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. Karkowska-Kuleta, J., Rapala-Kozik M & Kozik, A. Fungi pathogenic to humans: molecular bases of virulence of Candida albicans, Cryptococcus neoformans and Aspergillus fumigatus. Acta Biochimica Polonica. Vol. 56 No. 2, p. 211–224. 2009. Lowy, F. D. Antimicrobial resistance: the example of Staphylococcus aureus. J. Clin. Invest. 111:1265–1273. 2003. Procop, G. W. Molecular Diagnostics for the Detection and Characterization of Microbial Pathogens. Clinical Infectious Diseases. 45:99-111. 2007
BIOB090	PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL	60h	Planejamento e o enfoque ambiental; desenvolvimento e meio ambiente; modelos e instrumento de planejamento; instrumentos de implantação e execução de políticas ambientais; inserção do planejamento na gestão ambiental. Qualidade ambiental; normas e certificações ambientais; implantação de sistemas de gestão ambiental; gestão ambiental de territórios; gestão ambiental de unidades de conservação; gestão ambiental em organizações produtivas.	DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006. 196 p. ISBN 852244269X (broch.) FRANKENBERG, Claudio Luis Crescente; RAYA-RODRIGUEZ, Maria Teresa; CANTELLI, Marlice ((coord.)). Gestão ambiental urbana e industrial. Porto Alegre: EDIPUCRS, c2003. 418 p. ISBN 8574303992 : (Broch.) MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental. 5. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008. 422 p. ISBN 9788574536347 : (Broch.) REIS, Luis Filipe Souza Dias; QUEIROZ, Sandra Mara Pereira de. Gestao ambiental: em pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 123 p. ISBN 857303341X : (Broch.) VALLE, Cyro Eyer do. Qualidade ambiental: ISO 14000. 6. ed. São Paulo: 2006. Ed. SENAC 200 p. ISBN 8573592842: (Broch.) Bibliografia Complementar: DONAIRE, Denis. Gestão ambiental na empresa. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 169p ISBN 8522421854 : (Broch.) SCHENINI, Pedro Carlos; NASCIMENTO, Daniel Trento do; CAMPOS, Edson Telê ((org.)). Planejamento, gestão e legislação territorial urbana : uma abordagem sustentável: uma abordagem sustentável.. Florianópolis: Papa-Livro, c2006. 160 p. ISBN 8572911367 : (Broch.) PHILIPPI JUNIOR, ARLINDO; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS E MEIO AMBIENTE (BRASIL) (Editor). Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999. 201p. ISBN 8587236016 : (Broch.)



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
BIOB091	PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES DA BIOTECNOLOGIA	60h	<p>Biotecnologia: conceito e breve histórico. Biotecnologia Molecular. Tecnologia do DNA recombinante. Transgênicos e terapia gênica. Expressão heteróloga em procariotos e eucariotos. Engenharia de proteínas. Aplicação dos processos biotecnológicos na obtenção de polímeros, biofármacos e enzimas. Biotecnologia industrial: processos upstream e downstream.</p>	<p>ALBERTS B., BRAY D., LEWIS J., RAFF M., ROBERTS K., WATSON J.D. Biologia Molecular da Célula. 5ª ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 2010. LIMA N., MOTA M. Biotecnologia – Fundamentos e aplicações. 1ª ed. Lidel, 2003. LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica. 4ª ed. São Paulo: Savier, 2007. WATSON J. D.; MYERS R. M.; CAUDY A. A.; WITKOWSKI J. A. Dna recombinante- genes e genomas. 3ª ed. Artmed, 2008. Revista biotecnologia: www.biotecnologia.com.br MALAJOVICH M. A. (2004). Biotecnologia. MALAJOVICH M.A. Rio de Janeiro, Axcell Books do Brasil.</p>
BIOB093	BIOINFORMÁTICA	60h	<p>Introdução: Visão geral da Bioinformática; A biologia na era da bioinformática; Projetos Genoma; Sequenciamento de DNA; Organização e evolução de genomas; Banco de dados e recuperação de informação; Integração de banco de dados biológicos; Análise, processamento e interpretação de arquivos biológicos; Alinhamento de sequências biológicas; Alinhamento múltiplo de sequências biológicas; Análise filogenética; Proteômica; Genômica Funcional; Biologia de Sistemas.</p>	<p>Alberts, Bruce ... [et al.] 2002. Fundamentos da Biologia Celular: Uma Introdução À Biologia Molecular da Célula. 1.ed. De Robertis, Eduardo M. F. 2006. De Robertis, Bases da Biologia Celular e Molecular. 4.Ed. Pasternak, Jack J. 2007. Uma Introdução à Genética Molecular Humana: Mecanismos das Doenças Hereditárias . 2.Ed. ASCENCIO, Ana F. G. e CAMPOS, Edilene A. V. Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal e C/C++ . São Paulo: Prentice-Hall, 2002. Elmasri, R.; Navathe S. B. Sistemas de Banco de Dados. 4a ed. Editora Addison-Wesley. 2005. Periódicos: Bioinformatics: JCR 2007. FI: 5.039 (JCR-2007) - Editor: Oxford University Press ISSN: 1367-4803 eISSN:1460-2059. url: http://www3.oup.co.uk/bioinformatics/. BMC Genomics. JCR 2007. FI: 4.180 (JCR-2007) - Editor: PubMed ISSN: 1471-2164. url: http://www.biomedcentral.com/bmcgenomics/ Genomics. JCR 2007. FI: 3.613 (JCR-2007) - Editor: Science Direct ISSN: 0888-7543. url: http://www.sciencedirect.com/science/journal/08887543 PLoS Computational Biology. JCR 2007. FI:6.236 (JCR-2007) ISSN: 1553-734X e-ISSN: 1553-7358. url: http://compbiol.plosjournals.org/ Journal of Computational Biology. JCR 2007 FI: 2.109 (JCR-2007). Editor: Gale. ISSN: 1066-5277 / eISSN:1557-8666. * FI= fator de impacto.</p>
BIOB094	HERPETOLOGIA	60h	<p>Estudo da diversidade e biologia de anfíbios e "répteis". Métodos de inventário e utilização de chaves de identificação. Importância econômica e médica dos representantes regionais.</p>	<p>DUELLMAN, W. E. & L. TRUEB. 1994. Biology of Amphibians. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London. GREENE, H. W. 1997. Snakes. The evolution of mistery in nature. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, CA. NASCIMENTO, L. B., OLIVEIRA, M. E. 2007. Herpetologia no Brasil II. Sociedade Brasileira de Herpetologia. PIANKA, E. R., VITT, L. J. 2003. Lizards. Windows to the evolution of diversity. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, CA. POUGH, F. H., R. M. ANDREWS, J. E. CADLE, M. L. CRUMP, A. H. SAVITZKY & K. D. WELLS. 1998. Herpetology. Prentice-Hall, New Jersey. STEBBINS, R. C. & N. W. COHEN. 1995. A Natural History of Amphibians. Princeton University Press. Princeton, NJ. ZUG, G. R. 1993. Herpetology - an Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. Academic Press, San Diego, CA.</p>
BIOB095	BIOLOGIA MARINHA	60h	<p>Estudo dos organismos marinhos (bentônicos, planctônicos e nectônicos) suas relações com o ambiente e seus mecanismos, morfológicos e fisiológicos.</p>	<p>ALBERT, I. Curso básico de toxicologia ambiental, Centr. Panam. de ecol. humana y Salud. OPAS/OMS, INIREB, 1985 280p. BARNES, D.R.#E_COMERCIAL# RUPERT, E.E. Zoologia dos Invertebrados Ed. Roca Ltda, São Paulo, 1996. CABO, F.L. Oceanografia, Biologia Marinha Y Pesca V1,2,3,4 Ed. Paraninfo, Madrid, 1970. CAMPION, TEXTOS DIDÁTICOS COMPILADOS SOBRE BIOLOGIA MARINHA, Universidade Federal de Alagoas, 2010. 580pp. COSTEAU, J.-Y. O mundo dos oceanos, Ed Record, Rio de Janeiro, 1989 453p. LIMA, I.V. Maceió a cidade restinga EDUFAL, maceió 1990 255p. TURK, A et al. Tratado de Ecologia Ed. Interamericana, Rio de Janeiro, 1985 434p.</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>TAIT,R.V. Elementos de Ecologia Mainha, ed Acribio, Barcelona, 1971 320p. SCHMIEGLOW,J.M.M. O Planeta Azul uma introdução às ciências marinhas Ed Interciência. Rio de Janeiro 2002 201p. SOROKIN, Y.I. Coral Reef Ecology. Ecological Studies, Springer, Vol. 102, 465pp. Periódicos: Scientific American Ciência Hoje.SBPC Sites: Marine biology and costal waters http://www.springer.com/life+sci/ecology/journal/227 Scielo+biologia+marinha#E_COMERCIAL#hl=pt-BR#E_COMERCIAL#um=1#E_COMERCIAL#ie=UTF-8#E_COMERCIAL#oi=scholart.</p>
BIOB096	ECOLOGIA VEGETAL	60h	<p>Ambiente físico e as plantas: crescimento, fotosíntese, relações hídricas, nutrição mineral e interações subterrâneas. Clima e fisionomia, fitogeografia; diversidade regional e global. Propriedades e mecanismos das comunidades; abundância e raridade local; métodos de estudos em comunidades vegetais. Competição, facilitação e interação das plantas com outros organismos. Comunidades em paisagem, perturbação e sucessão; restauração em ecossistemas tropicais; uso e manejo tradicional de recursos florestais.</p>	<p>GUREVITCH, J., SCHEINER S.M. & FOX, G.A. 2009. ECOLOGIA VEGETAL. 2A. ED. PORTO ALEGRE, ARTMED. 592P. RAVEN P. H.; EVERT R. F.; EICHHORN S. E. Biologia Vegetal. 7th ed. Editora Guanabara Koogan S. A., Rio de Janeiro, 2007. RODAL, M. J. N.; SAMPAIO, E.V.S.B. e FIGUEIREDO, M. A., 1992. Manual sobre Métodos de Estudo Florístico e Fitossociológico – Ecossistema Caatinga. Sociedade Botânica do Brasil. Brasília. RODRIGUES R.R & LEITÃO-FILHO, H.F , 2000. Matas ciliares: Conservação e recuperação. EDUSP/FAPESP, São Paulo, p. 289 312.</p>
BIOB097	BIOLOGIA FLORAL E REPRODUTIVA DE ANGIOSPERMAS	60h	<p>Ciclo de vida em Angiospermas; Biologia floral: conceito, aplicação a processos de polinização e importância; Polinização: conceito, sua importância no ciclo de vida de uma Planta; Sistemas sexuais, sistemas reprodutivas; Ecologia de polinização; Ecologia de dispersão de sementes; Relação entre a biologia reprodutiva de plantas e outras áreas do conhecimento (taxonomia, agronomia, conservação); Métodos de trabalho em estudos sobre biologia reprodutiva; Desenvolvimento e apresentação de projetos individuais.</p>	<p>ENDRESS, P.K. Diversity and evolutionary biology of tropical flowers. Cambridge University Press, Cambridge, xiv + 511p, il. 1994. JONES, C.E.; LITTLE, R.J. Handbook of experimental pollination biology. Van Nostrand Reinhold Company Inc, New York, xvii + 558p, il. 1983. MEEUSE, B.; MORRIS, S. The sex life of flowers. Facts on File Publications, New York, 152p, il. 1984. RICHARDS, A. J. Plant breeding systems. George Allen & Unwin Ltd., London, xiv + 529p, il. 1986.</p>
BIOB098	MÉTODOS DE ANÁLISE APLICADOS À HISTOLOGIA E EMBRIOLOGIA	60h	---	---
BIOB099	FISIOLOGIA DO METABOLISMO VEGETAL	60h	<p>Regulação metabólica. Metabolismo primário: carbono e nitrogênio. Conceito e classificação de estresse. Tipo de estresse em plantas. Metabolismo secundário.</p>	<p>Buchanan, B. Biochemistry & Molecular Biology of Plants ASPP, Maryland, MD, USA. 2000. Castro, P.R.C., Kluge, R.A., Sestari, I. Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos. Editora Agronômica Ceres, 2008, 864p. Kerbauy, G. B., 2004. Fisiologia Vegetal. 1ª Ed., Editora Guanabara Koogan, 2004. 452p. Larcher, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos: Editora Rima Artes e Textos, 2000. 531p. Nelson, D.L. e Cox, M.M. (2003) Lehninger: Princípios de Bioquímica (2003).</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				Taiz e Zeiger. Plant Physiology 3a ed. Sinauer, Sunderland, MA, USA. 2002.
BIOB100	TÓPICOS EM GENÉTICA I	60h	Investigação dos fatores que influenciam a variação genética nas populações por meio da análise estatística de dados, de polimorfismos do DNA, com a utilização de ferramentas computacionais.	Beiheman, B. Genética de Populações Humanas. Ribeirão Preto: SBG, 2008. Hartl, D. L.; Clark, A. G. Princípios de Genética de Populações. 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. Hedrick, P. W. Genetic of Populations. 3ª Ed. Massachussets: Jones and Barlett Publishers, 2005. Templeton, A.R. Genética de Populações e Teoria Microevolutiva. Ribeirão Preto: SBG, 2011. Weir, B.S. Genetic Data Analysis II: methods for discrete population genetic data. Massachussets:Sinauer Associates, 1996.
BIOB101	INGLÊS INSTRUMENTAL	60h	Estudo de textos acadêmicos específicos da área, visando à sua compreensão. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão. Desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura e conscientização do processo de leitura. Elaboração de informações não-lineares, cognatos e contexto. Seletividade do tipo de leitura (skimming/scanning). Levantamento de hipóteses sobre o texto (título e subtítulo). Abordagem de pontos gramaticais problemáticos para a leitura. Uso do dicionário como estratégia suporte: tipos, recursos, prática.	VIEIRA, Lilian Cavalcanti Fernandes. Inglês Instrumental. Projeto de Ensino de Inglês Instrumental. Fortaleza, UFC, 1999. LAGE, Maria Helena Lott (coord.). Leitura de textos em inglês: uma abordagem instrumental. Belo Horizonte: Ed dos Autores, 1990. CARDOSO DE SOUZA, Maria do Socorro Evaristo; NUNES DE SOUSA, Clarissa Neiva; CARVALHO, Lina Rosa L.R. Gonçalves de; BRANDÃO, Saulo Cunha de Serpa; SAMPAIO E SILVA, Santilha Maria. Inglês Instrumental - estratégias de leitura, 1999. Textos extraídos de publicações como New Scientist, Newsweek, American Health, entre outras.
BIOB106	ASPECTOS FLORÍSTICOS E FISIONÔMICOS DA VEGETAÇÃO DE ALAGOAS	60h	Noções de Ecologia Vegetal. Clima, Solos e Vegetação do Brasil. Biomas Terrestres. Formações vegetais do Estado de Alagoas. Cobertura vegetal do Estado de Alagoas.	ANGIOSPERM PHYLOGENY WEBSITE. http://www.mobot.org/MOBOT/research/APWeb/ APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. Botanical Journal of the Linnean Society 141: 399-436. 2003. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil: v. 1. São Paulo, SP: LTC/EDUSP. 1978. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil: v. 3. Viçosa, MG: UFV. 1986. BARROSO, G.M. Sistemática de Angiospermas do Brasil: v. 2. Viçosa, MG: UFV. 1991. FELFILI, J.M. Fitossociologia no Brasil: métodos e estudos de casos. Viçosa: Editora UFV. 2011. FERRI, M.G.; MENEZES, N.L. & MONTEIRO, W.R. Glossário Ilustrado de Botânica. São Paulo, SP: Nobel. 1981. FIDALGO, O. & BONONI, V.L.R. Técnicas de Coleta, preservação e herborização de material botânico. São Paulo, SP: Secretaria do Meio Ambiente. Instituto de Botânica. 1989. GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. Morfologia Vegetal – organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo. Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007. HEYWOOD, V.H. Flowering Plants of the World. New York, USA: Oxford University. 1993. JUDD, W. S; CAMPEVELL, C. S; KELLOG, E. A; STEVENS, P. F & DONOGHUE, M.J. Sistemática Vegetal – um Enfoque Filogenético. Artmed, Porto Alegre. 2009. KÖPPEN, W. Climatologia. Fondo de Cultura Economica, Buenos Aires. 1948. LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA DO BRASIL. http://floradobrasil.jbrj.gov.br RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan. 2001. SOUZA, V.C. & LORENZI, H. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias das Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2008.
BIOB108	FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS EM ECOLOGIA	60h	Teoria e aplicação de métodos matemáticos e estatísticos comumente usados em pesquisas científicas da área de Ecologia utilizando o software	M.V.C. Vital. Introdução ao uso do software R para as Ciências Biológicas. 2014, Apostila de autoria do professor da disciplina, disponível gratuitamente em: http://marcosvital.wordpress.com/P.Legendre & L. Legendre. Numerical Ecology, 2013, Elsevier.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			re livre R.	A. E. Magurran. Medindo a Diversidade Biológica, 2011, Editora UFPR. N.J. Gotelli & A.M. Ellison. Princípios de estatística em ecologia, 2011, Editora Artmed. D. Bocard; F. Gillet & P. Legendre. Numerical Ecology with R, 2011, Springer.
BIOB109	BIOLOGIA FORENSE	80h	História e evolução da biologia forense. Coleta transporte e armazenamento de amostras biológicas. Métodos de extração e amplificação do DNA. Polimorfismos de DNA utilizados em biologia forense. Métodos de separação de fragmentos de DNA: Eletroforese em gel e em capilar. Métodos de detecção de DNA. Análise e interpretação de perfis genéticos. Marcadores de linhagem, cromossomo Y e DNA mitocondrial. Marcadores do cromossomo X, e aplicações em biologia forense. Genética de populações e estatística forense.	A. R. Templeton, Genética de Populações e Teoria Microevolutiva, Ribeirão Preto: SBG, 2011. D.L. Hartl; A.G. Clark, Princípios de genética de populações. 4º ed. Porto Alegre: Artmed. 2010. J.M. Butler, Forensic DNA typing. 2nd. Ed. New York: Elsevier. 2005. P.J. Lincoln; J. Thomson, Forensic DNA profiling protocols. Totowa, New Jersey: Humana Press. 1998. W. Goodwin; A. Linacre; S. Hadi. An introduction to forensic genetics. 2nd. Ed. Oxford: Wiley Blackwell. 2011. I.W. Ewet; B.S. Weir. Interpreting DNA evidence. Stamford, Connecticut: Sinauer. 1998.
BIOB110	INVESTIGAÇÃO MOLECULAR DE DOENÇAS HUMANAS	60h	Bases genéticas das patologias humanas; Diagnóstico molecular; Estudos de expressão gênica diferencial; Estudos funcionais; Métodos e Técnicas em Biologia Molecular.	ALBERTS, Bruce.; BRAY, Dennis.; HOPKIN, Karen.; JOHNSON, Alexander.; LEWIS, Julian.; RAFF, Martin.; ROBERTS, Keith.; WALTER, Peter. Fundamentos da Biologia Celular. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2011. ALBERTS, Bruce.; JOHNSON, Alexander.; LEWIS, Julian.; RAFF, Martin.; ROBERTS, Keith.; WALTER, Peter. Biologia Molecular da Célula. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. A Célula: Uma Abordagem Molecular. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2007. LODISH, Harvey.; BERK, Arnold.; MATSUDAIRA, Paul.; KAISER, Chris A.; KRIEGER, Monty.; SCOTT, Matthew P. Biologia Celular e Molecular. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2005. POLLARD, Thomas D.; EARNSHAW, William C. Biologia Celular. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda. 2006.
BIOB111	PROTISTAS	60h	Estudo teórico-prático dos aspectos morfológicos, fisiológicos, ecológicos e taxonômicos do Reino Protista, relativos aos organismos de vida livre.	RUPPERT, E. E., R. S. FOX & R. D. BARNES. 2005. Zoologia dos Invertebrados. Roca, 7. ed., São Paulo. 1145p. HICKMAN, C. P. JR, L. S. ROBERTS & A. LARSON. 2004. Princípios Integrados de Zoologia. Guanabara Koogan, 11. ed., Rio de Janeiro. 846p. BRUSCA, R. C. & G. J. BRUSCA. 2003. Invertebrates. Massachussets: Sinauer Associates, London. 922p. MARGULIS, L. E. & K. V. SCHWARTZ. 2001. Cinco Reinos: Um Guia ilustrado dos Filos da Vida na Terra. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro. 235p. CAVALIER-SMITH, T. 1993. Kingdom protozoa and its 18 phyla. Microbiology Reviews 57: 953-994. Complementares: STORER, T. I.; R. L. USINGER; R. C. STEBBINS & J. W. NYBAKKEN. 1986. Zoologia Geral. Companhia Editora Nacional, 6. ed., São Paulo. 816p. KÜKENTHAL, W.; E. MATHES & M. RENNEN. 1986. Guia de Trabalhos Práticos de Zoologia. Livraria Almedina, 19. ed., Coimbra. 539p. International Society of Protozoologists: http://www.uga.edu/~protozoa .
BIOB112	SISTEMÁTICA DE EUDICOTILEDÔNEAS	60h	Análise da diversidade nas Eudicotiledôneas à luz da Sistemática Filogenética, explorando aspectos da evolução de caracteres morfológicos, químicos e biológicos. Consolidação da compreensão da sistemática de Espermatófitas, em	BRESINSKY, A., KÖRNER, C., KADEREIT, J.W., NEUHAUS, G. & SONNEWALD, U. 2012. Tratado de Botânica de Strasburger. Ed. 36. Artmed, Porto Alegre. GIFFORD, E.M. & FOSTER, A. S. 1989. Morphology and evolution of vascular plants. W. H. Freeman. New York. GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. Morfologia vegetal. Instituto Plantarum de Estdos da Flora, Nova Odessa, SP. JUDD, W.S., CAMPBELL, C.S., KELLOGG, E.A., STEVENS, P.F. & DONOGHUE, M.J. 2009. Sistemática Vegetal. Um enfoque filo-



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			especial das Eudicotiledôneas, em um contexto filogenético, usando várias fontes de evidências (dos atributos morfológicos aos moleculares). Fornecimento de meios para o reconhecimento das principais famílias de Eudicotiledôneas ocorrentes nos Neotrópicos.	genético. Ed. 3. Artmed. Porto Alegre. KUBITZKI, K. (ed.) 1990-2012. The families and genera of vascular plants. 10 vols. Springer-Verlag. Berlin. RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2007. Biologia vegetal. Ed. 7. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. SIMPSON, M.G. 2010. Plant Systematics. Ed. 2. Elsevier Academic Press, Amsterdam. SOUZA, V.C. & LORENZI, H. 2012. Botânica Sistemática. Guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APGIII. Ed. 3. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, Nova Odessa, SP. SOLTIS, D.E., SOLTIS, P.S., ENDRESS, P.K. & CHASE, M.W. 2005. Phylogeny and evolution of Angiosperms. Sinauer Associates, Sunderland.
BIOB113	ENGENHARIA GENÉTICA E BIOTECNOLOGIA	60h	Familiarização dos estudantes com a metodologia, terminologia e aplicações do DNA recombinante, da biotecnologia e de processos biotecnológicos, através da aprendizagem de técnicas, dos seus fundamentos e potencial, e através da apreciação de exemplos concretos que permitam compreender o enorme impacto desta tecnologia em áreas tão diversas como a medicina, a agricultura, a indústria entre outras.	Watson, JD et al. Biologia Molecular do Gene. 5ª Ed Artmed, 2006 Brown, TA. Clonagem Gênica e Análise de DNA. 4ª Ed Artmed, 2003 Griffiths, A. J. F.; Miller, J. H.; Suzuki, D. T.; Lewontin, R. C.; Gelbart, W. M. Introdução à Genética. 10ª ed. Guanabara Koogan, 2013. Snustad, P.; Simmons, M. J. Fundamentos de Genética, 4ª Edição. Guanabara Koogan, 2012. Pierce, B. Genética: um enfoque conceitual. 3ª Edição. Guanabara Koogan, 2011. Videira, A. Engenharia Genética – Princípios e Aplicações. 2ª ed. Lidel, 2011.
BIOB114	ECOLOGIA EVOLUTIVA	60h	Ambiente físico e as plantas: crescimento, fotossíntese, relações hídricas, nutrição mineral e interações subterrâneas. Clima e fisionomia, fitogeografia; diversidade regional e global. Propriedades e mecanismos das comunidades; abundância e raridade local; métodos de estudos em comunidades vegetais. Competição, facilitação e interação das plantas com outros organismos. Comunidades em paisagem, perturbação e sucessão; restauração em ecossistemas tropicais; uso e manejo tradicional de recursos florestais.	GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. Ecologia Vegetal. 2ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. Rodrigues, E. 2013 Ecologia da Restauração 300 pg. Editora Planta, Londrina. SER.2004. Fundamentos de Restauração Ecológica. Sociedade Internacional para Restauração Ecológica Grupo de Trabalho em Ciência & Política (Versão 2: outubro de 2004). Disponível em: http://www.efraim.com.br/SER_Primer3_em_portugues.pdf BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BEGON, M., TOWNSEND, C. R. & HARPER, J. L. 2006. Ecology: from individuals to ecosystems, 4th ed. Blackwell Publishing Ltd., Oxford, 746 p. ENGEL, V. L.; PARROTA, J. A. Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais. In: KAGEYAMA, P. Y. et al. (Org.). Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu: FEPAF, 2008. p.49-76
BIOB115	HORTICULTURA INTRA - URBANA	60h	Condução de espécies cultivadas e nativas utilizando técnicas sustentáveis de jardinagem em ambientes intra-urbanos.	ALTHAUS-OTTMANN, M. M., M. J. R. CRUZ, N. N. FONTE. 2011. Diversidade e uso das plantas cultivadas nos quintais do Bairro Fanny, Curitiba, PR, Brasil. Disponível em: http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/1646 . Acesso em 10 mar. 2017. BACHER, L. B. M. LACERDE, S. SARTORIA. 2006. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: consumo in natura. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 674 p. LORENZI, H. 1992. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 1. Nova Odessa: Plantarum. 289 p. LORENZI, H. H. M. SOUZA. 2008. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum. 120p. MACHADO, A. T., C. T. T. MACHADO. 2002. Agricultura urbana. Planaltina, DF : Embrapa Cerrados. 25 p. (Documentos Embrapa Cerrados: 48/ISSN 1517-5111). 48). MELO, L. P. 2016. Os benefícios da agricultura urbana e periurbana para a sustentabilidade da cidade de Macapá-AP. In: Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável, 7 (PLURIS, 7). Macapá. Disponível em: < http://www.fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%204%20-%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper1342.pdf >. Acesso em: 31 mar. 2017.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>MENDONÇA, L.B., L. ANJOS. 2005. Beija-flores (Aves, Trochilidae) e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil. Ver. Bras. Zool. 22 (1): 51-59.</p> <p>MOSQUERA DOMINGUEZ, J. E. 2009. Efectos socioeconómicos y ambientales de la agricultura urbana caso: Unidades de Planeamiento Zonal (UPZS) de rincón y tibabuyes integradas, localidad de Suba, Bogotá, D.C. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana- Facultad De Estudios Ambientales Y Rurales Maestría En Gestión Ambiental. 151 p. (Dissertação de Mestrado).</p> <p>MOURÃO, I. M. (Ed.). 2007. Manual de horticultura no modo de produção biológico. Refóios: Escola Superior Agrária de Ponte de Lima/IPVC (ISBN: 978-972-97872-2-5). Disponível em: . Acesso em: 16 jan. 2017.</p> <p>NISHIDA, S. M., S. S. NAIDE, D. PAGNIN. 2014. Plantas que atraem aves e outros bichos. São Paulo: Cultura Acadêmica. 93p. (recurso digital). Disponível em: < http://culturaacademica.com.br/_img/arquivos/10_Plantas_que_atraem_aves_e_outros_bichos_web-TRAVADO.pdf>. Acesso: 1 jan. 2017.</p> <p>VIDAL, D. M., 2009. Agricultura urbana na cidade do Rio de Janeiro. 24p. In: Encontro Nacional de Geografia Agrária, 19 (19 ENGA). São Paulo, Disponível em: < http://www.geografia.fflch.usp.br/inferior/laboratorios/agraria/Anais%20XIXENGA/artigos/Vidal_DM.pdf>. Acesso em: 22 maio 2017.</p>
BIOB116	TÓPICOS EM AEROBIOLOGIA	60h	<p>Fornecer conhecimentos acerca da relação existente entre a qualidade do ar atmosférico ou ar interior com a presença de microrganismos patogênicos que podem ter influência direta na saúde humana. Neste sentido, serão trazidas abordagens que demonstrem que bactérias, fungos e vírus possuem em ambientes com ar interior todas as condições necessárias para o seu desenvolvimento e permanência nesses ambientes, contribuindo de forma significativa para o surgimento de infecções respiratórias. Conhecimentos acerca de como ocorre o monitoramento e diagnóstico de patógenos aéreos em ambientes artificialmente climatizados também serão explorados.</p>	<p>Hess-Kosa, K. INDOOR AIR QUALITY – THE LATEST SAMPLING AND ANALYTICAL METHODS. 2 ed. CRC Press – Taylor & Francis Group, 2011.</p> <p>Kowalski, W. HOSPITAL AIRBORNE INFECTION CONTROL. CRC Press - Taylor & Francis Group, 2012.</p> <p>Yang, C. S; Heinsohn, P. SAMPLING AND ANALYSIS OF INDOOR MICROORGANISMS. John Wiley & Sons, 2007.</p> <p>Yates, Marylynn V. and Nakatsu, Cindy H. and Miller, Robert V. and Pillai, Suresh D. MANUAL OF ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. Fourth Edition. AMS, 2016.</p> <p>Sale, H; Katz, S. AEROBIOLOGY: THE TOXICOLOGY OF AIRBORNE PATHOGENS AND TOXINS. The Royal Society of Chemistry, 2016.</p> <p>Agranovski, I. AEROSOLS – SCIENCE AND TECHNOLOGY. Wiley-VCH, 2011.</p>
BIOB117	BIOLOGIA E CONSERVAÇÃO DAS TARTARUGAS MARINHAS	60h	<p>Apresentar aspectos da biologia e conservação das tartarugas marinhas, enfatizando as descobertas recentes e as principais lacunas no conhecimento. Durante a disciplina serão apresentadas as metodologias clássicas de estudo e conservação destes organismos, assim como as ferramentas metodológicas mais recentes, mostrando como a integração destas técnicas poderá nos ajudar a preencher as grandes lacunas de conhecimento do ciclo de vida das tartarugas marinhas.</p>	<p>Lutz, Peter L., Musick, J.A., Wyneken J. (Eds.). 1997. The biology of sea turtles –Volume 1. Boca Raton, Fla.: CRC, 1997.</p> <p>_____, Peter L., Musick, J.A., Wyneken J. (Eds.). 2003. The biology of sea turtles – Volume 2. Boca Raton, Fla.: CRC, 2003.</p> <p>Wyneken J., Lohmann, K.J., Musick, J.A. (Eds.). 2013. The biology of sea turtles – Volume 3. Boca Raton, Fla.: CRC, 2013.</p> <p>Bolten, A.B. & Witherington, B.E. (Eds.) 2003 Loggerhead sea turtle. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C</p> <p>Eckert, K. L., Bjørndal, K. A., Abreu-Grobois, F. A. and Donnelly, M. (Eds.) 999. Research and Management Techniques for the Conservation of Sea Turtles. IUCN/SSC Marine Turtle Specialist Group Publication No. 4. Washington, DC: 235 pp. disponível na internet.</p> <p>Hamann, M., et al. 2010. Global research priorities for sea turtles: informing management and conservation in the 21st century. Endangered Species Research, 11(3): 245–269.</p> <p>Wallace, B. P., et al. 2011. Global Conservation Priorities for Marine Turtles. PLoS NE, 6(9).</p> <p>Pough, F.H., Janis, C.M., Heiser, J.B. 2008. A vida dos vertebrados. 4 ed. Atheneu Editora, São Paulo. 750 pp.</p>
BIOB118	VIROLOGIA ESSENCIAL	40h	<p>Fundamentos de virologia básica e aplicada. Famílias virais de interesse clínico, veterinário e biotecnológico.</p>	<p>Santos NSO, Romanos MTV, Wigg MD. Virologia Humana. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.</p> <p>_____, Romanos MTV, Wigg MD. Introdução à Virologia Humana. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p> <p>Flores EF (org.). Virologia Veterinária. Santa Maria: Editora da UFSM, 2006.</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				Candeias JAN. Laboratório de Virologia: Manual Técnico. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 1996. Rossetti ML, Silva CMD, Rodrigues JJS. Doenças infecciosas: diagnóstico molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. Vaz AJ, Takei K, Bueno EC. Imunoensaios - Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007. Knipe DM, Howley PM, editors. Fields Virology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2006.
BIOB120	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	60h	A divulgação científica, a vulgarização científica e a popularização científica. Difusão do conhecimento científico para públicos não especializados. Instrumentos de divulgação científica. Estratégias de comunicação para a divulgação e a popularização da ciência. Ciência na mídia: reportagens, propagandas e campanhas; uso da Divulgação Científica.	ALBAGLI, S. Divulgação Científica: informação científica para cidadania? Ciência da Informação. Brasília, v.25, n.3, p. 396-404. 1996. MASCIÁ, M. B., BROSIUS, J. P., DOBSON, T. A., FORBES, B. C., HOROWITZ, L., MCKEAN, M. A. AND TURNER, N. J. 2003. Conservation and the Social Sciences. Conservation Biology, 17: 649–650. doi:10.1046/j.1523-1739.2003.01738.x CARNEIRO, M. H. S. 2009. Por que divulgar o conhecimento científico e tecnológico? Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais, edição especial, p. 29-33. COOK, M. A. & HOLBA, A. (eds.) 2008. Philosophies of Communication: Implications for Everyday Experience. Peter Lang. GERMANO, M.G. 2011. Uma nova ciência para um novo senso comum [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 400 p. ISBN 978-85- 7879-072- 1. Available from SciELO Books. MASSARANI, L.; et al. 2002. Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil (PDF). Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 232 páginas. ISBN 85-89229-01-7. PAULA, F. A. de 2012. Folder ambiental: um suporte educativo à divulgação científica focado na conservação da biodiversidade. TCC – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Biociências. Curso de Ciências Biológicas: Licenciatura. Disponível em http://hdl.handle.net/10183/72339 PORTO, C. M. (org.) 2009. Divulgação científica independente na internet como fomentadora de uma cultura científica no Brasil. Difusão e cultura científica. alguns recortes. Salvador: UFBA. p. 93-112. ISBN 978- 85-232- 0619-2.
BIOB121	BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO	40h	Estudo dos aspectos celulares e moleculares do desenvolvimento embrionário humano comparado com animais de outras espécies.	MOORE, Keith L.; PERSAU, T.V.N.; TORCHIA, M.G. Embriologia Básica. 9ª ed. Elsevier, 2016; _____, Keith L.; PERSAU, T.V.N. Embriologia Clínica. 10ª ed. Elsevier, 2016; SADLER, T.W. Langman. Embriologia Médica. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016; GARCIA, S.M.L.; FERNÁNDEZ, C.G. Embriologia. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012; COCHARD, L.R. Atlas de Embriologia Humana de Netter. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
BIOB122	HISTOLOGIA DOS SISTEMAS	60h	Estudo histológico dos órgãos que constituem os sistemas do corpo humano.	JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 12ª ed. Guanabara Koogan, 2013; GARTNER, L.P. & HIATT, J.L. Tratado de Histologia em Cores. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007; PAWLINA, WOJCIECH. Ross – Histologia Texto e Atlas – em Correlação com Biologia Celular e Molecular. 7ª ed. Guanabara Koogan, 2016; GARTNER, L.P. & HIATT, J.L. Atlas Colorido de Histologia. 6ª ed. Guanabara Koogan, 2014; OVALLE, W.; NAHIRNEY, P.C. Netter - Bases da Histologia. 2ª ed. Elsevier, 2014.
BIOB123	REPRODUÇÃO HUMANA ASSISTIDA	40h	Estudar as principais técnicas de Reprodução Humana Assistida, assim como as causas comuns para sua utilização, conceitos éticos e da legislação brasileira, mostrando aos alunos a inserção do biólogo nessa área e sua responsabilidade.	Referências Bibliográficas Básicas: Franco, J. G.; Baruffi, R. L. R.; Mauri, A. L.; Petersen, C. G. Reprodução Assistida. Ed. Revinter, São Paulo. Borges Jr, E. Reprodução Humana Assistida. Associação Instituto Sapientiae. Ed. Atheneu, Rio de Janeiro. Moreira, MA. Compêndio de Reprodução Humana. Ed. Revinter, São Paulo. Referências Bibliográficas Complementares: Artigos para discussão, publicados em periódicos científicos da área. Veeck, L. L. 1999. An Atlas of Human Gametes and Conceptuses. The Parthenon Publishing, New Jersey.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				Sack, G. H. 1999. Medical Genetics. McGraw Hill, New York. Dzik, A.; Pereira, D.H.M.; Cavagna, M.; Amaral, W.N. Tratado de Reprodução Assistida. Ed. SBRH., São Paulo Badalotti, M.; Fernandes, C.F.; Melo, N.R.; Amaral, W.N. Ginecologia Hormonal. Ed. SBRH., São Paulo Artigos para discussão, publicados em periódicos científicos da área.
BIOB124	SUSTENTABILIDADE	40h	O histórico e os conceitos adotados para a sustentabilidade. As dimensões da sustentabilidade. Sustentabilidade forte e fraca. Universidades e Sustentabilidade. Empresas e Sustentabilidade. Indicadores de Sustentabilidade. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.	REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS Básicas BOFF, L. Sustentabilidade: O que é – O que não é. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2012. CAMARGO, A.L. de B. Desenvolvimento Sustentável: Dimensões e Desafios. Campinas, SP: Papirus, 2003. CMMAD. Nosso futuro comum. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1988. Complementares CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997. MILLER, G.T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. SACHS, I. Desenvolvimento: incluindo, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2004. VEIGA, J.E. da. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.
BIOB125	ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS	60h	Conceito de ecossistema e definições. Ciclos bioquímicos. Ambiente energético. Estrutura e dinâmica trófica. Fatores limitantes, condições de existência, níveis de tolerância e clima. Habitat e nicho ecológico. Equivalentes ecológicos. Evolução, Co-evolução e classificação de ecossistemas. Impactos antrópicos nos ecossistemas. Propriedades e instrumentos para o desenvolvimento de modelos matemáticos.	Referências básicas: Begon, M., Townsend, C.R., Harper, J.L. 2006. Ecology: From Individuals to Ecosystems. Oxford: Wiley-Blackwell, 752 p. Krebs, C. J. 2008. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. San Francisco, USA: Benjamin Cummings, 688pp. Odum, E. P. 2001. Fundamentos de Ecologia, 929 pp. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. Ricklefs, R. E. A. 2001. Economia da natureza. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan Referências Complementares: Meffe, G.K., Neilsen, L.A., Knight, R.L. & Schenborn, D.A. 2002. Ecosystem Management: adaptive, community-based conservation. Island Press, 313 p. Odum, E.P. & Barrett, G.W. 2007. Fundamentos de Ecologia. Thomson, 612 p. Sala, O., Jackson, R., Mooney, H.A. & Howarth, R.W. 2000. Methods in ecosystem science. Springer-Verlag, 421 p. Chapin, F.S., Matson, P.A. & Mooney, H.A. Principles of terrestrial ecosystem ecology. New York, Springer-Verlag, 2002. Weathers, K. C.; Strayer D. L. & Likens, G. E. Fundamentals of Ecosystem Science. Academic Press, 2012
BIOB126	BIOLOGIA E TAXONOMIA DE INSETOS AQUÁTICOS	40h	Estudo da morfologia geral, incluindo as formas imaturas e adultos, das principais ordens de insetos aquáticos, bem como aspectos da biologia e ecologia destes organismos. A perspectiva da disciplina enfatiza o reconhecimento destas ordens, o papel que estes insetos desempenham nos ambientes de água doce e a forma como eles podem fornecer informações biológicas importantes sobre o estado de conservação destes ambientes.	FROELICH, C.G. (org.). 2007. Guia on-line: Identificação de larvas de insetos aquáticos do Estado de São Paulo. <http://sites.ffclrp.usp.br/aguadoce/Guia_online>. (acesso em 22/02/2018) GULLAN, P.J. & CRANSTON, P.S. (2012) Os insetos, um resumo de Entomologia. Editora Roca, Brasil, 496 p. HAMADA, N., NESSIMIAN, J.L. & QUERINO, R.B. (2014) Insetos aquáticos na Amazônia brasileira: taxonomia, biologia e ecologia. Manaus, Editora do INPA, 724 p. LANCASTER, J. & DOWNES, B.J. (2013) Aquatic Entomology. Oxford University Press, 285p. McCAFFERTY, W.P. (1981) Aquatic Entomology. Jones and Barlett, Sudbury, 448p. MUGNAI, R.; NESSIMIAN, J.L. & BAPTISTA, D.F. (2010) Manual de identificação de macroinvertebrados aquáticos do Estado do Rio de Janeiro: para atividades técnicas, de ensino e treinamento em programas de avaliação da qualidade ecológica dos ecossistemas lóticos. Technical Books Editora, 176 p. RAFAEL, J.A., MELO, G.A.R., CARVALHO, C.J.B., CASARI, S.A. & COSTANTINO, R. (eds). (2012) Insetos do Brasil: Diversi-



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>dade e Taxonomia. Ribeirão Preto, Editora Holos, 810p.</p> <p>Bibliografia complementar</p> <p>BAPTISTA, D.F., BUSS, D.F. & EGLER, M. (2003) Macroinvertebrados como bioindicadores de ecossistemas aquáticos contaminados por agrotóxicos. In: PERES, F. & MOREIRA, J.C. (orgs.) É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, p. 157–175.</p> <p>BUSS, D.F., ROQUE, F.O., SONODA, K. C., et al. (2016) Macroinvertebrados aquáticos como bioindicadores no processo de Licenciamento Ambiental no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 6: 100–113.</p> <p>COUCEIRO, S.R.M., HAMADA, N., LUZ, S.L.B., FORSBERG, B.R. & PIMENTEL, T.P. (2007) Deforestation and sewage effects on aquatic macroinvertebrates in urban streams in Manaus, Amazonas, Brazil. Hydrobiologia, 575: 271–284.</p> <p>OLIVEIRA, V, MARTINS, R. & ALVES, R. (2010) Evaluation of water quality of an urban stream in southeastern Brazil using Chironomidae larvae (Insecta: Diptera). Neotropical Entomology, 39: 873–878.</p>
BIOB127	MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL	60h	<p>Estudo da dinâmica dos processos interativos entre sociedade humana e meio ambiente, enfocando aspectos históricos, condicionantes ambientais e opções estratégicas. Impactos ambientais gerados e instrumentos de gestão ambiental como elementos de contraponto.</p>	<p>Bibliografia básica:</p> <p>ARTAXO, P. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno? Revista USP, N.103: 13-24. Disponível em: . Acesso em: 03 ago. 2018.</p> <p>PORTO-GONÇALVES, C.W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.</p> <p>SEIFFERT, M.E.B. Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DIAS, R. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2011.</p> <p>CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.</p> <p>MILLER, G.T. Ciência Ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2008. RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>CMMAD. Nosso futuro comum. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1988.</p>
BIOB128	ORNITOLOGIA DE CAMPO	100h	<p>Disciplina teórico-prática abordando noções básicas de Ornitologia e das técnicas de amostragem de Aves em campo, incluindo métodos utilizados para a realização de inventários, coletas e preparação de espécimes ornitológicos para coleções científicas.</p>	<p>Bibliografia básica:</p> <p>BIBBY, C.; JONES, M.; MARSDEN, S. Expedition Field Techniques BIRD SURVEYS. 1a. ed. London: Expedition Advisory Centre, 1998.</p> <p>GILL, F. Ornithology. 3a. ed. New York: W. H. Freeman and Company, 2007.</p> <p>MATTER, S. VON et al. Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento. 1a. ed. Rio de Janeiro: Technical Books, 2010.</p> <p>PROCTOR, N. S.; LYNCH, P. J. Manual of Ornithology: Avian Structure & Function. 1a. ed. New Haven: Yale University Press, 1993.</p> <p>SICK, H. Ornitologia brasileira. 2a. ed. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1997.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M. DA. Técnicas de Coleta e Preparação de Vertebrados. 1a. ed. Arujá: Instituto Pau Brasil de História Natural, 2002.</p> <p>BROWNE, M. Practical taxidermy. 2a. ed. New York: Charles Scribner's Sons, 2008. DEL HOYO, J. et al. Handbook of the Birds of the World Alive. Disponível em: . Acesso em: 17 out. 2018.</p> <p>LEAL, R. P.; ANTAS, P. D. T. Z.; LARA-RESENDE, S. D. M. Manual de anilhamento de aves. 2a. ed. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1981.</p> <p>NORTH AMERICAN BANDING COUNCIL. The North American Bander's Guide. Point Reyes Station: The North American</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>Banding Council, 2001. REMSEN, J.; ROBINSON, S. A classification scheme for foraging behavior of birds in terrestrial habitats. <i>Studies in Avian Biology</i>, v. 13, p. 144–160, 1990. SOMENZARI, M. et al. An overview of migratory birds in Brazil. <i>Papéis Avulsos de Zoologia</i>, v. 58, p. 3–66, 2018. PÉQUIGNOT, A. The History of Taxidermy: Clues for Preservation. <i>Collections: A Journal for Museum and Archives Professionals</i>, v. 2, n. 3, p. 245–255, 2006.</p>
BIOB129	ALTOS ESTUDOS EM CONSERVAÇÃO/ CONTEMPORARY THEMES IN CONSERVA	60h	Conceitos e assuntos atuais em Conservação no Século XXI.	<p>Bibliografia básica: CULLEN Jr., L., R. RUDRAN C. & VALLADARES-PADUA (Org.). <i>Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre</i>. Ed. da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Curitiba. AYRES, J.M. Os corredores ecológicos das florestas tropicais do Brasil. Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 2005. GROOM, M. J., MEFFE, G. K. & CARROLL, C. R. <i>Principles of conservation biology</i>. Sunderland: Sinauer Associates, 2006. http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoesdiversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf MARGULES, C. R., and Pressey R.L. 2000. Systematic conservation planning. <i>Nature</i> 405.6783: 243-253.</p> <p>Bibliografia Complementar: IUCN 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2016-3. http://www.iucnredlist.org BirdLife International (2017) IUCN Red List for birds. < http://www.birdlife.org> MARTIN, R. B., CITES II or The Second Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (October 30, 2016). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2861388 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2861388 NAVARRO, L. M., & PEREIRA, H. M. Rewilding abandoned landscapes in Europe. <i>Ecosystems</i> 15.6 (2012): 900-912. CAMPBELL, L. M. & MATTILA, A.V. Participatory development and community-based conservation: Opportunities missed for lessons learned? <i>Human Ecology</i> 31.3 (2003): 417-437. BERKES, F. 2004, Rethinking Community-Based Conservation. <i>Conservation Biology</i>, 18: 621-630. doi:10.1111/j.1523-1739.2004.00077.x MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MA). 2005. <i>Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis [1]</i>. Island Press, Washington. 155pp.</p>
BIOB130	FERRAMENTAS DA CIÊNCIA DA CONSERVAÇÃO	60h	Técnicas, ferramentas e métodos úteis para atuação no mercado profissional. Gerenciamento de projetos. Gestão organizacional. Metodologia de consultoria. Capacidade de liderança e trabalho em equipe. Planejamento individual e gestão. Captação de recursos.	<p>Bibliografia básica: VOLPATO, G.L. <i>Guia prático para redação científica</i>. Botucatu: Best Writing, 2015. PAGLIUSO, A.T.; CARDOSO, R. & SPIEGEL, T. <i>Gestão organizacional: o desafio da construção do modelo de gestão</i>. 2010. SARTORIUS, R.H. The logical framework approach to project design and management. <i>Evaluation practice</i> 12.2 (1991): 139-147.</p> <p>Bibliografia Complementar: MAKOWER, J. <i>Strategies for the green economy: Opportunities and Challenges in the New World of Business</i>. 2008. HUTCHINS, M., & BALLENTINE, J. <i>Fuelling the conservation engine: fund-raising and public relations</i>. American Zoo and Aquarium Association field conservation research guide. Wildlife Conservation Society, New York, and Zoo Atlanta, Atlanta (2001): 268-270. WWF. 2005. <i>Project Design in the Context of Project Cycle Management</i>. pp 13-39. http://www.artemis-services.com (Downloads) WWF 2005. <i>Basic Guidance for Cross-Cutting Tools: Logical Framework Analysis</i>. http://www.artemis-services.com. https://intranet.panda.org/documents/folder.cfm?uFolderID=60979. JONES, M. 2009. <i>Sustainable Event Management: A Practical Guide</i> Paperback. Routledge. 978-1844077397. 416 pp.</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
BIOB131	FUNDAMENTOS DE BENTOLOGIA MARI-NHA	40h	Caracterização dos ambientes bentônicos e estudo teórico-prático dos principais organismos associados.	Bibliografia básica: BRUSCA Richard C.; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. Invertebrados. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. HICKMAN Jr., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios Integrados de Zoologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2016. RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2ª ed. São Paulo: Holos, 2006. Bibliografia Complementar: BRUSCA Richard C.; BRUSCA, Gary J. Invertebrados. 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
BIOB132	NEUROBIOLOGIA DO COMPORTAMENTO HUMANO	40h	Abordar de maneira multidisciplinar os mecanismos neurobiológicos subjacentes ao comportamento humano. Serão discutidos processos neuropsicofarmacológicos dos comportamentos alimentar, hídrico e sexual. Também serão abordados as bases neurobiológicas de aprendizagem, memória, ansiedade e depressão. Finalmente serão discutidos transtorno obsessivo compulsivo e desvios comportamentais como parafilias, transtorno de personalidade antissocial, além terapias regularmente utilizadas como tratamento.	Bibliografia básica: LENT. R., Cem Bilhões de Neurônios, 2004 2ª Ed. (Ed. Atheneu). KANDEL.E.C., Princípios da Neurociências, 2005 4ª Ed. (Ed. Manole Saude). AIRES, M. M., Fisiologia, 2008, 3ª Ed. (Ed. Guanabara Koogan). Bibliografia complementar: VANDER, Fisiologia Humana, os mecanismos das funções corporais, 2013, 12ª Ed. (Ed. Guanabara Koogan). PRUVES, D., Neuroscience, 2001, 2ª Ed. (Ed. Sinauer Associates, Inc.). BORGES, Manuela C. ORDACGI, Lídia; GARCIA, Rafael F.; NAZAR, Bruno P.; FONTENELLE, Leonardo F. (2007). Transtornos parafilicos em pacientes com transtorno obsessivo-compulsivo: série de casos. J. bras. psiquiatr. vol.56 no.3 Rio de Janeiro 2007. MARK F, Barry, W CONNORS, Michael A. Neurociências desvendando o sistema nervoso, Paradiso., 2017, 4ª Ed (Ed. Art-med). BRANDÃO, Marcus L; GRAEFF, Frederico G. Neurobiologia dos transtornos mentais, 2014 1ª Ed. (Ed. ATHENEU RIO EDITORA).
BIOB133	IMAGÉTICA MULTIDISCIPLINAR	60h	Estudo de formas e estruturas dos seres vivos através da expressão e representação por imagens. A multidisciplinaridade inferindo nas imagens. Conceituação de multidisciplinaridade e de imagética.	Bibliografia Básica: SILVERTHORN, Dee Unglaub. Fisiologia humana: uma abordagem integrada. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. Invertebrados. 3. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. GOETHE, J. W. Doutrina das cores. São Paulo: Nova Alexandria, 2018. Bibliografia Complementar: www.uepg.br/proex/Documents/Ebooks/VERSAO%20FINAL%20JULHO_14.pdf CORREIA, M. D.; SOVIERZOSKI, H. H. Ecossistemas costeiros de Alagoas – Brasil. Rio de Janeiro: Technical Books, 2009. www.ppgec.unb.br/wp-content/uploads/dissertacoes/2017/ElusaCristina.pdf BASTOS, A.F. et al. Simulação Mental de Movimentos: Da Teoria à Aplicação na Reabilitação Motora Mental. Rev Neurocienc 2013; 21(4):604-619. LANGFORD, M.; FOX, A.; SMITH, R. S. Fotografia básica de Langford: guia completo para fotógrafos. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 448 p.
BIOB134	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL	60h	Diversidade microbiana em ambientes extremos; caracterização dos micro-organismos em seus habitats naturais (solo, água e ar), suas interações e seu potencial de aplicação; medidas de crescimento microbiano; biodeterioração e biodegradação; comunicação microbiana; ciclos biogeoquímicos; biorremediação; biofilmes microbianos; isolamento de micro-organismos a	Bibliografia: ATLAS, R.M.; BARTHA, R. Microbial Ecology: fundamentals and applications. Benjamin-Cummings Publishing Company, 1997, 563p. BITTON, G. Wastewater Microbiology. IN: Ecological and Applied Microbiology. 3.ed. New York: Wiley-Liss, Inc., 2005, 768p. MADIGAN, M. T. et al. Microbiologia de Brock. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (Org.). Microbiologia Ambiental. Jaguariúna: EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2008, 647p. MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (Org.). Ecologia Microbiana. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 2001, 488p..



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			partir de amostras ambientais; genética microbiana; métodos moleculares para estudo da diversidade microbiana.	PEPPER, I.L.; GERBA, C.P. & GENTRY, T.J. Environmental Microbiology. Elsevier, 3. Ed. 2015, 705 p.
BIOB135	EVOLUÇÃO DA REPRODUÇÃO NAS PLANTAS TERRESTRES	80h	Estudo teórico-prático da morfoanatomia das estruturas reprodutivas, bem como dos ciclos reprodutivos das plantas, em um enfoque evolutivo, indicando as vantagens adaptativas ao ambiente terrestre.	<p>Bibliografia:</p> <p>APEZZATTO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra M. Anatomia vegetal. 3a. edição. Viçosa: UFV, 2012.</p> <p>APG. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. Botanical Journal of the Linnean Society, Londres, 2016.</p> <p>BALDAUF, Sandra L. An overview of the phylogeny and diversity of eukaryotes. Journal of Systematics and Evolution, Beijing Shi, v. 46, n. 3, p. 263-273, 2008.</p> <p>BALDAUF, Sandra L. The Deep Roots of Eukaryotes. Science, Washington, v. 300, 2003.</p> <p>BATYGINA, T.B. Embryology of Flowering Plants - terminology and concepts. Volume 3: Reproductive Systems. Enfield: Science Publishers, 2009.</p> <p>ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. 1a. edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1976.</p> <p>GONÇALVES, Eduardo G.; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.</p> <p>JUDD, Walter S.; CAMPBELL, Christopher S.; KELLOGG, Elizabeth S. Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>PIRANI, José R.; PRADO, Jefferson. Embryopsida, a new name for the class of land plants. Taxon, Washington, v. 61, n. 5, p. 1096-1098, 2012.</p> <p>RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Susan; EVERT, Ray. Biologia Vegetal. 7a. edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.</p>
BIOB136	AVANÇOS EM FARMACOLOGIA	80h	Estudo da farmacologia nos seus aspectos científicos, sociais e culturais abordando desde o desenvolvimento de fármacos ao seu uso.	<p>GOODMAN, L. S & GILMAN, A. G. et al . AS BASES FORMACOLOGICAS DA TERAPEUTICA . 11a. EDICAO - 2006</p> <p>GRAIG, C.R. ET AL. Farmacologia Moderna. Trad. Penildon Silva. 4 ed. Ed Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1996.</p> <p>SILVA, PENILDON - F A R M A C O L O G I A . 7a. EDICAO - 2005</p>
BIOB190	CULTURA DE CÉLULAS ANIMAIS	40h	Cultivo de células eucarióticas. Estrutura e função de compartimentos intracelulares. Comportamento da célula em cultura: crescimento, diferenciação e metabolismo. A célula e seu microambiente. Meio para cultura de células (natural e definido). Técnicas de cultivo celular (cultura primária e linhagens celulares). Aplicação da cultura de tecidos na pesquisa biomédica.	<p>Bibliografia básica:</p> <p>ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Biologia molecular da célula. 6ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2017.</p> <p>LODISH, H.; BERK, A.; KAISER, C.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH H.; AMON A. Biologia Celular e Molecular. 7ª Ed. Artmed, 2013.</p> <p>WATSON, J.; BAKER, T.; BELL, S.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. Biologia Molecular do Gene. 7ª Ed. Artmed, 2015.</p> <p>PERES, C.M.; CURY, R. Como Cultivar Células. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro,RJ, Brasil. 304 pp. 2005. ISBN: 8527709759</p> <p>Conceitos e métodos para formação de profissionais em laboratórios de saúde – 2010, vol. 2, capítulo 1: Biologia celular e ultraestrutura. ISBN -9788598768410. Editora: Fundação Oswaldo Cruz.</p> <p>REBELLO, M.A. Fundamentos da Cultura de Tecido e Células Animais – 2014. ISBN: 9788564956636. Editora Rubio. 1ª edição.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>Artigos científicos publicados em periódicos especializados disponíveis gratuitamente na base de dados da CAPES (https://www-periodicos-capes-gov-br)</p>
BIOB192	TÓPICOS EM GENÉTICA VEGETAL	60h	Estudo de mecanismos genéticos e evolutivos que regulam a morfogênese e a reprodução ve-	<p>Bibliografia básica:</p> <p>APEZZATTO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra M. Anatomia vegetal. 3ª edição. Viçosa: UFV, 2012.</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
			getal nas Plantas com Sementes.	GONÇALVES, Eduardo G.; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007. KARASAWA, Marines Marli Gniech. Diversidade reprodutiva de plantas. 1ª edição. Ribeirão Preto: SBG, 2009. Bibliografia Complementar: DALL'AGNOL, Miguel; SCHIFINO-WITTMANN, Maria T. Apomixia, Genética e melhoramento de plantas – Revisão bibliográfica. Revista Brasileira de Agrociência, Pelotas, v. 11, n. 2, p. 127 – 133, 2005. ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. 1 a. edição. São Paulo: Edgard Blücher, 1976. GRIFFITHS, A. J. F.; WESSLER, S. R.; CAROLL, S. B.; DOEBLEY, J. Introdução à Genética. 11ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2016. RAVEN, Peter H.; EICHHORN, Susan; EVERT, Ray. Biologia Vegetal. 7 a. edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2017.
BIOB196	HERPETOLOGIA DE CAMPO	100h	Conhecer as etapas necessárias para realizar um estudo herpetofaunístico: da legislação pertinente a análise dos dados.	Bibliografia básica BENEDITO, E. 2015. Biologia e Ecologia de Vertebrados. 1a. edição. Roca Bernarde, P. S. 2012. Anfíbios e Répteis- Introdução ao estudo da herpetofauna brasileira. 1a. edição Anolis Book. FREITAS, M.A. 2015. Herpetofauna do Nordeste Brasileiro. 1a. edição. Technical Books Editora. TOLEDO, L. F.; Prado, C. P. A.; Loebman, D.; Gasparini, J.L.; Sazima, I. & Haddad, C.F.B. 2013. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica- Diversidade e Biologia. Anolis Book. Bibliografia Complementar DONELLY, M.A.; Crother, B. I.; Guyer, C.; Wake, M.H. & White, M.E. 2005. Ecology and Evolution in the Tropics: A Herpetological Perspective. 1a. edição. University Of Chicago Press. DUELLMAN, W. & Trueb, L. 1986. Biology of Amphibia. 1a. edição. Johns Hopkins University Press.
BIOB197	INTRODUÇÃO A BIOLOGIA MARINHA	60h	Noções básicas de biologia marinha, no que diz respeito tanto a caracterização dos recursos e condições do ambiente marinho quanto a sua biodiversidade.	Bibliografia básica CASTRO, P., & Huber, M. E. (2012). Biologia marinha. AMGH Editora. PEREIRA, Renato Crespo; SOARES-GOMES, Abílio. Biologia Marinha. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2009. PINET, Paul R. Fundamentos de Oceanografia. 1ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2017. Bibliografia Complementar AMARAL, A. C. Z., & Jablonski, S. (2005). Conservação da biodiversidade marinha e costeira no Brasil. BEARZI, G. (2020). Marine biology on a violated planet: from science to conscience. <i>Ethics in Science and Environmental Politics</i> , 20, 1-13. https://www.int-res.com/articles/esep2020/20/e020p001.pdf BRUSCA Richard C; MOORE, Wendy; SHUSTER, Stephen M. Invertebrados. 3ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. CLAMS, G. (2017). Oceanography and Marine Biology. <i>Oceanography and marine biology: an annual review</i> , 55, 2-303. FRANSOZO, Adilson; NEGREIROS-FRANSOZO, Maria Lucia. Zoologia dos Invertebrados. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Rocca, 2016. HICKMAN Jr., Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios Integrados de Zoologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2016. INABA, K., & Hall-Spencer, J. M. (2020). Introduction to Marine Biology. In <i>Japanese Marine Life</i> (pp. 3-15). Springer, Singapore. RIBEIRO-COSTA, Cibele S.; ROCHA, Rosana M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2ª ed. São Paulo: Holos, 2006. TEIXEIRA, R. M., Barbosa, J. D. S. P., López, M. S., Ferreira-Silva, M. A. G., Coutinho, R., & Villaça, R. C. (2010). Bioinvasão marinha: os bivalves exóticos de substrato consolidado e suas interações com a comunidade receptora. <i>Oecologia Australis</i> , 14(2), 381-402.



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
BIOB199	OS INVERTEBRADOS SOB O ENFOQUE DA ICTIOPARASITOLOGIA	40h	Diagnóstico, biologia e ação sobre o hospedeiro dos protozoários (Sarcocystidophora, Microsporidida, Ciliophora e Cnidaria) e metazoários (Platyhelminthes, Acanthocephala, Nematoda, Crustacea e Hirudinea) parasitos de peixes.	<p>Bibliografia básica:</p> <p>EIRAS, J. C. 1994. <i>Elementos de Ictioparasitologia</i>. Fundação Eng. Antônio de Almeida, 339p.</p> <p>PAVANELLI, G. C, J. C. EIRAS & R. M. TAKEMOTO. 1998. Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento. maringá, Nupelia, 264 p.</p> <p>TRAVASSOS, L.; TEIXEIRA DE FREITAS, J. F. & KOHN, A. 1969. Trematódeos do Brasil. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v.67, p.1-884.</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BAPTISTA-FERNANDESA, T., RODRIGUES M., CASTRO, I., PAIXÃO P., PINTO-MARQUES, P. ROQUE, L., BELO, S., FERREIRA, MANSINHO, K., TOSCANO C. 2017. Human gastric hyperinfection by Anisakis simplex: A severe and unusual presentation and a brief review. International Journal of Infectious Diseases v. 64, p. 38–41.</p> <p>BOEGER, W. A. & VIANNA, R. T. 2006. Monogenoidea. In: THATCHER, V. E. (Ed) Amazon Fish Parasites. Pensoft Publishers, Sofia, p. 42-116.</p> <p>BOXSHALL, G. & MONTÚ, M. 1997. Copepods parasitic on Brazilian coastal fishes: A hand book. <i>Nauplius</i>, 5:1-225.</p> <p>EIRAS, J. C., TAKEMOTO, R. M. & PAVANELLI, G. C. 2006. Métodos de Estudo e Técnicas Laboratoriais em Parasitologia de Peixes. Maringá: EDUEM, 2ª edição. 199 p.</p> <p>MORAVEC, F. 1998. Nematodes of freshwater fishes of the Neotropical Region. Academia. Praga, 464p.</p>
BIOB202	FILOSOFIA DA MENTE	80h	Utilização de aspectos históricos para abordar temas que estejam na interface entre a Filosofia, a Psicologia, as Ciências Cognitivas e as Neurociências.	<p>Bibliografia básica:</p> <p>GONZALEZ, Maria Eunice Quicili; BROENS, Mariana & LECLERC, André. <i>Introdução à Filosofia da Mente</i>. Rede São Paulo de Formação Docente (Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP Ensino Fundamental II e Ensino Médio). São Paulo: Universidade Estadual Paulista (Unesp) & Governo do Estado de São Paulo (Secretaria de Estado da Educação), 2011. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/38292/1/filo_m4d7_tm01.pdf</p> <p>SOUZA, Marcus José Alves de Souza & LIMA FILHO, Maxwell Morais de Lima Filho (Organizadores). <i>Escritos de Filosofia III: Linguagem e Cognição</i>. Porto Alegre: Editora Fi, 2019. Disponível em: https://www.editorafi.org/748filosofia</p> <p>TEIXEIRA, João de Fernandes. <i>O que É Filosofia da Mente</i>. 2ª edição. Porto Alegre: Editora Fi, 2018. Disponível em: https://www.editorafi.org/066joaoteixeira</p> <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BUNGE, Mario. <i>Matéria e Mente: Uma Investigação Filosófica</i>. Tradução de Gita Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 2017.</p> <p>CHURCHLAND, Paul. <i>Matéria e Consciência: Uma Introdução Contemporânea à Filosofia da Mente</i>. Tradução de Maria Clara Cescato. São Paulo: Editora UNESP, 2004.</p> <p>COSTA, Claudio. <i>Filosofia da Mente</i>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2005.</p> <p>DARWIN, Charles Robert. <i>Autobiografia, 1809-1882 (com notas de Francis Darwin)</i>. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000.</p> <p>DARWIN, Charles Robert. <i>A Origem do Homem e a Seleção Sexual</i>. Tradução de Eugênio Amado. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2004.</p> <p>DARWIN, Charles Robert. <i>A Origem das Espécies</i>. Tradução de Daniel Moreira Miranda. Prefácio, revisão técnica e notas de Nélio Bizzo. São Paulo: Edipro, 2018.</p> <p>DESCARTES, René. <i>Meditações Metafísicas</i>. Tradução de Maria Ermantina Galvão; introdução, notas e tradução dos textos introdutórios de Homero Santiago. São Paulo: Martins Fontes, 2005.</p> <p>ECCLES, John & POPPER, Karl. <i>O Cérebro e o Pensamento</i>. Tradução de Sílvio Garcia, Helena Arantes e Aurélio de Oliveira. Campinas: Papirus; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1992.</p> <p>ECCLES, John. <i>Cérebro e Consciência: O Self e o Cérebro</i>. Tradução de Ana André. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.</p> <p>LECLERC, André. <i>Uma Introdução à Filosofia da Mente</i>. Curitiba: Appris Editora, 2018.</p> <p>LIMA FILHO, Maxwell Morais de. Teoria Atômica, Biologia Evolutiva e Consciência. In: SOUZA, Marcus José Alves de; LIMA</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>FILHO, Maxwell Morais de (Organizadores). <i>Escritos de Filosofia: Linguagem e Cognição</i>. Maceió: Edufal, 2015, p. 31-46.</p> <p>LIMA FILHO, Maxwell Morais de. Pode-se Estudar Cientificamente a Consciência? In: ARAÚJO, Arthur <i>et. al.</i> (Organizadores). <i>Pragmatismo, Filosofia da Mente e Filosofia da Neurociência</i>. São Paulo: Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (Coleção XVII Encontro ANPOF), 2017a, p. 379-95. Republicado em: SOUZA, Marcus José Alves de & LIMA FILHO, Maxwell Morais de (Organizadores). <i>Escritos de Filosofia II: Linguagem e Cognição</i>. Maceió: EDUFAL, 2017b, p. 67-89.</p> <p>LIMA FILHO, Maxwell Morais de. A Abordagem Filogenética da Mente no Naturalismo Biológico de John Searle (Dossiê Linguagem e Cognição). <i>Prometheus</i>, n. 33, p. 289-313, 2020.</p> <p>MASLIN, Keith. <i>Introdução à Filosofia da Mente</i>. Tradução de Fernando José da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>MAYR, Ernst. <i>O Desenvolvimento do Pensamento Biológico: Diversidade, Evolução e Herança</i>. Tradução de Ivo Martinazzo. Brasília: Editora UnB, 1998.</p> <p>NAGEL, Thomas. Como É Ser um Morcego? Tradução de Paulo Abrantes e Juliana Orionne. <i>Cadernos de História e Filosofia da Ciência</i>, v. 15, n. 1, jan./jun., 2005.</p> <p>PRATA, Tárik de Athayde. Pode-se Explicar a Consciência através de Processos Cerebrais? Os Argumentos de John Searle contra a Concepção de Thomas Nagel. <i>Kalagatos</i>, v. 6, p. 137-72, 2009.</p> <p>PRATA, Tárik de Athayde. É Incoerente a Concepção de Searle sobre a Consciência? <i>Manuscrito</i>, v. 34, n. 2, jul./dez., p. 557-78, 2011.</p> <p>PRATA, Tárik de Athayde. É o Naturalismo Biológico uma Concepção Fisicalista? <i>Principia</i>, v. 16, n. 2, p. 255-76, 2012.</p> <p>SEARLE, John. <i>Mente, Cérebro e Ciência</i>. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, [1984].</p> <p>SEARLE, John. <i>Mente, Linguagem e Sociedade: Filosofia no Mundo Real</i>. Tradução de F. Rangel. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.</p> <p>SEARLE, John. <i>A Redescoberta da Mente</i>. Tradução de Eduardo Pereira Ferreira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p>
BIOB204	TÓPICOS EM FISILOGIA DO METABOLISMO ENERGÉTICO I	60h	Estudar os aspectos gerais relacionados à influência do consumo de açúcares simples sobre o funcionamento do corpo humano, com ênfase em aspectos fisiológicos e fisiopatológicos das principais doenças relacionadas ao tema.	<p>Bibliografia básica</p> <p>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</p> <p>https://www-periodicos-capes-gov-br.ez9.periodicos.capes.gov.br/index.php?</p> <p>MELLO AIRES, MARGARIDA. <i>Fisiologia</i>. 4ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>GUYTON, A. C. <i>Tratado de Fisiologia Médica</i>, Elsevier, 12ed. ou posterior.</p> <p>SILVERTHORN, D.U. <i>Fisiologia Humana</i>, 5ed., Artmed, Porto Alegre, 2010;</p> <p>KANDEL, E.R., SCHWARTZ, J. H., <i>Princípios da Neurociência</i>, Manole, 4ed., 2003;</p> <p>KOEPPEN, B.M. e STANTON, B.A. BERNE & LEVY <i>Fisiologia</i>, Elsevier, 6ed., 2009;</p> <p>STANFIELD, C.L. <i>Fisiologia Humana</i>, Pearson, 5ed., 2013. (<i>E-book</i> disponível no acervo da UFAL)</p>
BIOB205	INTRODUÇÃO À HERPETOLOGIA	60h	Apresentar alguns aspectos da biologia de anfíbios e répteis visando desmistificar estes grupos taxonômicos e enfatizar sua importância para o ambiente e ser humano.	<p>Bibliografia básica</p> <p>Nascimento, L.B. & de Oliveira, M.E. 2007. <i>Herpetologia do Brasil II</i>, 1ª edição, 354 páginas. ISBN: 85-99251-01-5</p> <p>Fraga, R., Lima, A.P., Prudente, A.L.C. & Magnusson, W.E. 2013. <i>Guia de cobras da região de Manaus, Amazônia Central</i>. 303 páginas. ISBN: 978-85-211-0122-2</p> <p>Lima, A.P., Magnusson, W.E., Menin, M., Erdtmann, L.K., Rodrigues, D.J., Keller, C. & Hödl, W. 2005. <i>Guia de sapos da Reserva Ducke</i>. 168 páginas. ISBN: 85-99387-01-4</p> <p>Links:</p> <p>Sociedade Brasileira de Herpetologia: https://www.sbherpetologia.org.br/</p> <p>Programa de Pesquisa em Biodiversidade: https://ppbio.inpa.gov.br/guias</p> <p>AmphibiaWeb: https://amphibiaweb.org/</p> <p>Amphibians Species of the World: https://amphibiansoftheworld.amnh.org/</p>



Registro de Ementas do Curso – PPC 2006 e alterações até Novembro/2020

Código	Disciplina	CH	Ementa	Bibliografia básica
				<p>The Reptile database: http://reptile-database.reptarium.cz/</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>Benedito, E. 2015. Biologia e Ecologia de Vertebrados. 1ª edição. Roca</p> <p>Bernarde, P. S. 2012. Anfíbios e Répteis- Introdução ao estudo da herpetofauna brasileira. 1ª edição Anolis Book.</p> <p>Donnelly, M.A.; Crother, B. I.; Guyer, C.; Wake, M.H. & White, M.E. 2005. Ecology and Evolution in the Tropics: A Herpetological Perspective. 1ª edição. University Of Chicago Press.</p> <p>Duellman, & Trueb, L. 1986. Biology of Amphibia. 1ª edição. Johns Hopkins University Press.</p> <p>Freitas, M.A. 2015. Herpetofauna do Nordeste Brasileiro. 1ª edição. Technical Books Editora.</p> <p>Marques, O.; Eterovic, A.; Guedes, T. & Sazima I. 2017. Serpentes da Caatinga- Guia Ilustrado. Ponto A.</p> <p>Marques, O.A.V., Eterovic, A. & Sazima, I. 2001. Serpentes da Mata Atlântica. Guia Ilustrado para as florestas costeiras do Brasil. Ponto A.</p> <p>Ryan, M. J. 2001. Anuran Communication. 1ª edição. Smithsonian Institution Press.</p> <p>Stebbins, R.C. & Cohen, N.W. 1995. A Natural History of Amphibians. 1ª edição. Princeton University Press.</p> <p>Toledo, L. F.; Prado, C. P. A.; Loebman, D.; Gasparini, J.L.; Sazima, I. & Haddad, C.F.B. 2013. Guia dos Anfíbios da Mata Atlântica- Diversidade e Biologia. Anolis Book.</p> <p>Vitt, L.J. & Caldwell, J.P. 2013. Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. 4ª edição. Academic Press.</p>