

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ALGAS MARINHAS DE IMPORTÂNCIA ECONÔMICA – EGB 10057

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
15	1	30	2			45	3

Ementa da Disciplina:

Histórico de uso de microalgas e macroalgas. Mercado brasileiro e mundial. Obtenção de biomassa algácea. Cultivos em laboratório e no mar. Manejo de bancos macroalgas. Extração de substâncias algáceas. Espécies exóticas em sistemas comerciais. Algas comestíveis. Ficolóides. Substâncias bioativas. Produção de energia com algas. Aplicações biotecnológicas de algas.

Bibliografia:

1. Alveal, K.; Ferrario, M.E.; Oliveira, E.C. & Sar, E. (orgs.) 1995. Manual de Métodos Ficológicos. Universidad de Concepción, Concepción, 863 pp.
2. Andersen, R.A. (org.) 2005. Algal Culturing Techniques. Academic Press, San Diego, 578 p.
3. De Silva, S.S. 1998. Tropical Mariculture. Academic Press, Kent, 370 pp.
4. Graham, L.E.; Graham, J.E. & Wilcox, L.W. 2009. Algae. 2nd ed. Benjamin Cummings (Pearson), San Francisco, 720 p.
5. Lourenço, S.O. 2006. Cultivo de Microalgas Marinhas: Princípios e Aplicações. RiMa, São Carlos, 606 p.
6. Lourenço, S.O. 2013. Glossário de Protistologia. Verbetes Utilizados no Estudo de Protozoários, Algas e Protistas Fungoides. Technical Books, Rio de Janeiro, 369 p.
7. Lobban, C.S. & Harrison, P.H. 1994. Seaweed Ecology and Physiology. Cambridge University Press, New York, 368 p.
8. Richmond, A. & Hu, Q. (orgs.) 2013. Handbook of Microalgal Culture: Applied Phycology and Biotechnology, 2nd. ed. Wiley-Blackwell, New York, 736 p.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

BIOESTATÍSTICA – EGB 10047

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
75	4					75	4

Ementa da Disciplina:

Apresentação de dados numéricos. Modelos teóricos de distribuição de frequência. Problemas de amostragem e estimativa. Séries estatísticas duplas. Estatística não-paramétrica. Séries estatísticas múltiplas.

Bibliografia:

1. Gotelli, Nicholas J., Ellison, Aaron M. 2004. A Primer Of Ecological Statistics. Sinauer Associates; 1 edition Paperback: 492 pages ISBN-10: 0878932690
2. Siegel, Sidney; 1975. Estatística Não-paramétrica para as Ciências do Comportamento. Mcgraw-Hill
3. Ulysses Doria Filho, 1999. Introdução A Bioestatística Para Simples Mortais. Negocio Editora. 152 Páginas. ISBN 8586014362
4. Underwood, A. J. 1997. Experiments in Ecology: Their Logical Design and Interpretation Using Analysis of Variance [Paperback] Cambridge University Press. Paperback: 524 pages ISBN-10: 0521556961
5. Vieira, Sônia, 2008. Introdução à Bioestatística. 4ª Edição. Elsevier. 360 Páginas ISBN 9788535229851
6. Zar, Jerrold H. 2009. Biostatistical Analysis (5th Edition). Publisher: Pearson. Hardcover: 960 pages. ISBN-10: 0131008463

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S						
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

BIOGEOQUÍMICA – EGB 10074

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
60	4					60	4

Ementa da Disciplina:

Distribuição dos elementos no sistema Terra. Ciclo das rochas, ciclo hidrológico e suas interações. Composição e mobilidade dos elementos entre reservatórios. Normalizações. Processos biogeoquímicos e geomicrobiológicos de trocas entre reservatórios, responsáveis pelo metabolismo dos ecossistemas terrestres e aquáticos. Biomineralização. Ciclo Geoquímico e Biogeoquímico do carbono, do nitrogênio, do fósforo e do enxofre. Biogeoquímica das mudanças globais. Introdução a marcadores isotópicos estáveis e moleculares.

Bibliografia:

1. Para entender a Terra. 2006. Frank Press, Raymond Siever, John Grotzinger e Thomas Jordan. Bookman 656 p.
2. Metals in the hydrocycle. 1984. W. Salomons and U. Förstner. Springer-Verlag 349 p.
3. An introduction to Marine Biogeochemistry. 1992. Susan Libes. John Wiley & Sons. 734 p.
4. Microbial Geochemistry. 1983. W. E. Krumbier. Blackwell Scientific Publications 329p.
5. Principles of chemical sedimentology, 1971. R. A. Berner. Mc Graw Hill Company 140p.
6. Microbial Diversity. 2005. Oladele Gunseitan. Blackwell Scientific Publications 314p.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

BIOLOGIA E SISTEMÁTICA DE CIRRIPIEDIA – EGB 10058

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Estudo da biologia dos cirripédios abordando as estratégias de história de vida. Análise das relações evolutivas entre os principais grupos e da taxonomia das espécies. Estudo de padrões biogeográficos e da distribuição dos principais grupos.

Bibliografia:

1. Henry D. P. & P. A. Mclaughlin, 1975. The barnacles of the Balanus amphitrite complex (Cirripedia, Thoracica). Zool. Verh., 141: 1-254.
2. Henry D. P. & P. A. Mclaughlin, 1986. The recent species of Megabalanus (Cirripedia, Balanomorph) with special emphasis on Balanus tintinnabulum (Linnaeus) sensu lato. Zool. Verh., 235: 1-69.
3. Newman W. A. & A. Ross, 1976. Revision of the Balanomorph barnacle; including a catalogue of the species. M. S. Diego Soc. nat. Hist., 9: 1-108.
4. Pilsbry, H. A., 1916. The sessile barnacles (Cirripedia) contained in the collections of the U. S. National Museum; including a monograph of the American species. Bull. U.S. Natl. Mus., 93:1-366.
5. Young, P. S., 1999. Subclasse Cirripedia (cracas): 24-53. In Buckup, L & G. Bond-Bukup (eds). Os crustáceos do Rio Grande do Sul. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 503p.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S						
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

BIOSSÍNTESE DE PRODUTOS NATURAIS -EGB 10059

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Metabolismo primário e secundário. Principais reações envolvidas em biossíntese. Principais rotas biossintéticas. Mecanismo das reações biossintéticas. Via biossintética do acetato/malonato: importância e distribuição, ácidos graxos, policetídeos, ciclização de policetídeos. Via biossintética do acetato/mevalonato e metileritritol fosfato: terpenóides e esteróis. Via biossintética do ácido chiquímico. Acoplamento oxidativo. Biossíntese mista. Flavanóides, lignóides, cumarinas e taninos. Biossíntese de Alcalóides: alcalóides alifáticos e aromáticos.

Bibliografia:

- Dewick, P.M. Medicinal Natural Products: a biosynthetic approach. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons. 2009, 539p.
- Geissman, T. A. & D.H.G. Crout. Organic chemistry of secondary plant metabolism. California, Freeman, Cooper & Company, 1969, 592p.
- Lobo, A. M.; Lourenço, A. M. Biossíntese de produtos naturais. Editora IST Press. Lisboa Portugal, 2007, 272p.
- Mann, J. Secondary Metabolism. 2. Ed, Oxford: Clarendon Press, 1996, 374p.
- Artigos de periódicos especializados como Natural Product Letters, Natural Product Reports, Natural Product Research, J. Natural Products, Phytochemistry, Planta Medica, J. Ethnopharmacology.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S						
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

CULTIVO E FISILOGIA DE MICROALGAS MARINHAS – EGB 10061

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3	30	2			75	5

Ementa da Disciplina:

Aplicações de cultivos de microalgas. Técnicas de cultivo. Manutenção de microalgas em laboratório. Fatores abióticos: luz, nutrientes, temperatura, salinidade, pH. Nutrição algácea. Vidrarias e meios de cultura. Indicadores de crescimento. Isolamento de microalgas. Análises químicas de microalgas. Ecofisiologia do fitoplâncton. Produtos de valor econômico de microalgas.

Bibliografia:

1. Alveal, K.; Ferrario, M.E.; Oliveira, E.C. & Sar, E. (orgs.) 1995. Manual de Métodos Ficológicos. Universidad de Concepción, Concepción, 863 p.
2. Andersen, R.A. (org.) 2005. Algal Culturing Techniques. Academic Press, San Diego, 578 p.
3. Falkowski, P.G. & Knoll, A.H. (orgs.) 2007. Evolution of Primary Producers in the Sea. Academic Press, San Diego, 441 p.
4. Graham, L.E.; Graham, J.E. & Wilcox, L.W. 2009. Algae. 2nd ed. Benjamin Cummings (Pearson), San Francisco, 720 p.
5. Hallegraeff, G.M.; Anderson, D.M. & Cembella, A.D. (orgs.) 2003. Manual on Harmful Marine Microalgae. UNESCO Publishing, Paris, 793 p.
6. Hoff, F.H. & Snell, T.W. 2004. Plankton Culture Manual. 6th ed. Florida Aqua Farms, Dade City, 183 p.
7. Hoek, C. van den; Mann, D.G. & Jahns, H.M. 1995. Algae. An Introduction to Phycology. Cambridge University Press, Cambridge, 630 p.
8. Lee, R.E. 2008. Phycology. 4th ed. Cambridge University Press, Cambridge, 547 p.
9. Lourenço, S.O. 2006. Cultivo de Microalgas Marinhas: Princípios e Aplicações. RiMa, São Carlos, 606 p.
10. Lourenço, S.O. 2013. Glossário de Protistologia. Verbetes Utilizados no Estudo de Protozoários, Algas e Protistas Fungoides. Technical Books, Rio de Janeiro, 369 p.
11. Lobban, C.S. & Harrison, P.H. 1994. Seaweed Ecology and Physiology. Cambridge University Press, New York, 368 p.
12. Richmond, A. & Hu, Q. (orgs.) 2013. Handbook of Microalgal Culture: Applied Phycology and Biotechnology, 2nd. ed. Wiley-Blackwell, New York, 736 p.
13. Tomas, C.R. (org.) 1997. Identifying Marine Phytoplankton. Academic Press, San Diego, 858 p.
14. Williams, P.J. le B.; Thomas, D.N. & Reynolds, C.S. (orgs.) 2002. Phytoplankton Productivity. Carbon Assimilation in Marine and Freshwater Ecosystems. Blackwell Publishing, Oxford, 386 p.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA	Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO				

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

DINÂMICA DE POPULAÇÕES E AVALIAÇÃO DE ESTOQUES PESQUEIROS – EGB 10069

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Estudo das características biológicas e da dinâmica de populações pesqueiras. Parâmetros e padrões de ciclo de vida. Relações de tamanho (regressão linear, relação peso-comprimento e fator de condição). Estimativas de taxas de crescimento (modelo de Von Bertalanffy, análise de frequência de comprimento e método de Walford). Determinação de idade através de modelos estruturados por comprimento ou por estruturas de aposição. Técnicas de preparação, leitura, interpretação e validação de idades a partir de estruturas de aposição. Reprodução e recrutamento para a pesca. Mortalidade natural e por pesca. Uso do programa FISAT II para cálculo de parâmetros populacionais. Seletividade de captura. Avaliação de estoques pesqueiros: parâmetros e modelos. Produção máxima sustentável. Manejo e conservação de estoques pesqueiros.

Bibliografia:

1. Adams, P. B. 1980. Life history patterns in marine fishes and their consequences for fisheries management. Fish. Bull., 78 (1): 1, 12p.
2. Bagenal, T.B & Tesch, F.W. 1978. Age and growth. In: Timothy Bagenal (ed.). Methods for Assessment of Fish Production in Fresh Waters. 3rd. Edition. Blackwell. IBP Handbook, 3. Oxford.363 p.
3. Caddy, J. F. & Sharp, G. D. 1986. An ecological framework for marine fishery investigations. FAO Fish tech. Pap. (283), 152.
4. FAO 1981. Methods of collecting and analysing size and for fish stock assessment. FAO Fish. Circ., 736: 100p.
5. Fonteles Filho, A. A. 1989. Recursos pesqueiros. Biologia e Dinâmica populacional. Imprensa Oficial do Ceará, Fortaleza. 296 p.
6. Gulland, J. A. 1983. Fish stock assessment: a manual of basic methods. Chichester: John Wiley & Sons. 223 p.
7. Hilborn, R.; Walters, C. J. 1992. Quantitative Fisheries Stock Assessment - Choice, Dynamics and Uncertainty. 592 p.
8. Jennings, S.; Kaiser, M. J.; Reynolds, J. D. 2001. Marine fisheries ecology. Oxford: Blackwell Publishing. 432 p.
9. King, M. 2007. Fisheries biology, assessment and management. Oxford: Blackwell Publishing. 400 p.
10. Pitcher, T. J.; Hart, P. J. B. Fisheries Ecology. London: Chapman & Hall. 414 p., 1982.
11. Quinn, T. J; Deriso, R. B. Quantitative fish dynamics. Oxford: Oxford University Press. 546 p., 1999.
12. Santos, E.P. DOS. 1978. Dinâmica de população aplicada a pesca e piscicultura. UCITEC - USP. 129 p.
13. Sparre, P.; Venema, S. C. 1992. Introduction to tropical fish stock assessment. FAO Fish. Tech. Pap. 361/1. 376 p.
14. Vazzoler, A. E. A. de M. 1981. Manual de métodos para estudos biológicos sobre populações de peixes. Crescimento e reprodução. Brasília, CNPq. Programa Nacional de Zoologia, 108 p.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

DIMENSÕES SOCIOAMBIENTAIS DA CONSERVAÇÃO – EGB 10070

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

Conservação de ecossistemas. Princípios filosóficos e história. Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Unidades de Conservação marinhas e costeiras no Brasil. Uso público em Unidades de Conservação. Educação ambiental, ecoturismo, impactos e monitoramento. Legislação e políticas brasileiras para a gestão da zona costeira e marinha. Estudos de caso.

Bibliografia:

1. Bensusan, N. 2006. Conservação da biodiversidade em áreas protegidas. FGV, RJ, 176p.
2. Brasil. Lei 9985, de 18 de julho de 2000. Decreto 4940, de 22 de agosto de 2002. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza SNUC, IBAMA, Diretoria de Ecossistemas, Brasília 35p.
3. Dias, G.F. 2003. Educação Ambiental: princípios e práticas. Ed. Gaia, SP, 551p.
4. Diegues, H.C.S. 1996. Ecologia humana e planejamento em áreas costeiras. NUPAUB-USP, SP, 191p.
5. Diegues, H.C.S. (org.) 2000. Etnoconservação: novos rumos para conservação da natureza. HUCITEC, SP.
6. Diegues, H.C.S. 2004. O mito moderno da natureza intocada. 5a edição. HUCITEC, Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras. USP, 169p.
7. Dourojeanni, M.J.; Pádua, M.T.J. 2007. Biodiversidade: a hora decisiva. 2a edição, Editora Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 284p.
8. Lindberg, K.; Hawkins, D.E. (ed.) 1999. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão. 2a edição, Editora SENAC, SP.
9. Prates, A.P.L.; Gonçalves, M.A.; Rosa, M.R. 2012. Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos no Brasil. MMA, Brasília, 152p.
10. Terborgh, J.; Vanschaik, C.; Davenport, I.; Rao, M. (org.). 2002. Tornando os parques eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Editora Universidade Federal do Paraná, Fundação o Boticário de Proteção à Natureza, Curitiba, cap. 23: 347-362.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S					
		SIGLA	Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO					

COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

DINÂMICA DE METAIS PESADOS EM AMBIENTES COSTEIROS – EGB 10075

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Características químicas dos metais pesados; coleta e preservação de amostras ambientais; metodologia de análise química e instrumental utilizados para a determinação de metais; principais fontes, classificação, fatores controladores da distribuição e partição geoquímica dos metais entre os diferentes compartimentos; principais funções bioquímicas de metais toxicologia; uso de biomonitores; estudos de caso e discussão de artigos científicos.

Bibliografia:

1. Batley, G.E. 1989. Trace Element Speciation: Analytical Methods and Problems. CRC Press. Inc.350 p.
2. Förstner U. & Wittmann, G.T.W. 1983. Metal Pollution in the Aquatic Environment. Springer Verlag, Berlin, 486p.
3. Greenwood, N.N. & Earnshaw, A. 1994. Chemistry of the Elements. Pergamon Press, Oxford, England, 1542 p.
4. Mudroch, A. & Azcue, J.M. 1995. Manual of Aquatic Sediment Sampling. CRC Press. Inc.219 p.
5. Mudroch, A.; Azcue, J.M. & Mudroch, P. 1997. Physico-Chemical Analysis of Aquatic Sediments. CRC Press. Inc.287 p.
6. Salomons, W. & Förstner U. 1984. Metals in the Hydrocycle. Springer Verlag, Berlin. 349 p.
7. Skoog, D.A. & Leary, J.J. 1992. Principles of Instrumental Analysis. Saunders College Publishers. 700 p.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S				
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ESTÁGIO EM DOCÊNCIA - DOUTORADO

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		120				120	

Ementa da Disciplina:

Estágio do estudante junto às atividades de ensino de graduação.

Bibliografia:

Correspondente a cada disciplina de graduação em que o estudante realizar seu estágio.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S				
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AMBIENTES MARINHOS E COSTEIROS – EGB 10073

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Conceitos fundamentais em educação ambiental. Trajetórias da educação ambiental. Histórico e Legislação pertinentes. Técnicas e metodologias em educação ambiental. Ecossistemas marinhos e costeiros. Diversidade e impactos em ecossistemas marinhos e costeiros. Experiências em educação ambiental de ecossistemas marinhos e costeiros: estudos de caso.

Bibliografia:

1. Dias, G.F. 1997. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. 3a edição. Global, SP.
2. Gusmão, A.P. 1997. Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. 2a edição, Vozes, Petrópolis.
3. Pereira, R.C.; Soares-Gomes, A. (Orgs.). 2002. Biologia Marinha. Interciência, RJ.
4. Sato, M. 1995. Educação ambiental. 3a edição. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP.
5. Pedrini, A.G. 2010. Educação ambiental marinha e costeira no Brasil. Ed. UERJ, RJ.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S				
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ECOLOGIA DA RESTAURAÇÃO – EGB 10071

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

Conceitos atuais de restauração ecológica; ambiente degradado e perturbado, regeneração natural em ecossistemas tropicais; paradigmas atuais da restauração; filtros abióticos e bióticos; restauração e conservação; ecossistemas de referência; estratégias de restauração ecológica; interações positivas e aplicação na restauração; espécies chave na restauração ecológica; espécies invasoras; monitoramento e avaliação de projetos de restauração ecológica.

Bibliografia:

1. Aronson J. & van Andel, J. (Eds.) 2006. Restoration Ecology: The New Frontier. Blackwell Publishing, Oxford.
2. Feilder, P. & Jain S. (Eds.). 1992. Conservation Biology: the theory and practice of nature conservation, preservation, and management. Chapman and Hall, New York.
3. Jordan III, W.R.; Gilpin, M.E. & Aber J.D. (Eds.). 1987. Restoration Ecology: a Synthetic Approach to Ecological Research. Cambridge University Press, Cambridge.
4. Kageyama, P. Y.; Oliveira, R. E.; Moraes, L. F. D.; Engel, V. L. & Gandara F. B. (Eds.). 2003. Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. FEPAF, Botucatu.
5. Martins, S. V. (Ed.) 2012. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. Editora da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
6. Paulo, A.; Galvão M. & Porfírio-da-Silva V. (Eds.). 2005. Restauração Florestal: Fundamentos e Estudos de Caso. Embrapa Florestas, Colombo.
7. Rodrigues, R. R. & Leitão-Filho H. F. (Eds.). 2000. Matas Ciliares: Conservação e Recuperação. Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp, São Paulo.
8. Rodrigues, R. R.; Martins S. V. & Gandolfi S. (Eds.). 2007. High diversity Forest Restoration in Degraded Areas: methods and projects in Brazil. Nova Science Publishers, New York.
9. Temperton, V. K.; Hobbs, R. J.; Nuttle, T. & Halle, S. 2004. Assembly Rules and Restoration -Ecology: Bridging the Gap between Theory and Practice. Island Press, Washington.
10. Urbanska, K. M.; Webb, N. R. & Edwards P. J. (Eds.). 1997. Restoration Ecology and Sustainable Development. Cambridge University Press, Cambridge.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S					
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ECOLOGIA PESQUEIRA – EGB 10072

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2	30	2			60	4

Ementa da Disciplina:

O curso visa proporcionar uma visão aplicada da pesca, explorando através de um jogo de simulação, as questões da pesquisa pesqueira, o estado da arte das principais pescarias mundiais, dedicando-se um capítulo especial às pescarias nacionais, as relações entre a pesca e o meio ambiente, bem como os problemas de manejo e sustentabilidade na exploração de recursos de comum acesso.

Bibliografia:

1. Botting T.L. 2001. Fishbank Game. Institute for Policy and Social Science Research, Thompson Hall, Room G01, 105 Main Street, Durham, New Hampshire 03824-3547.
2. Cushing D.H. & Walsh J.J. 1976. The ecology of the seas. Blackwell Scientific Publ.
3. Cushing D.H. 1981. Fishery biology. A study in population dynamics. The University of Wisconsin Press.
4. Everhart T.W., Eiper A.W. & Joung W.P. 1975. Principles of fisheries science. Cornell University Press.
5. Gulland J.A. 1983. Fish stock assessment. A manual of basic methods. John Wiley & Sons.
6. Harrison P.J. & Parsons T.R. (Eds.). 2001. Fisheries Oceanography: An Integrative Approach to Fisheries Ecology and Management.
7. Longhurst A.R. & Pauly D. 1987. Ecology of tropical oceans. Academic Press, Inc.
8. Pitcher T.J. & Hart P.J.B. 1982. Fisheries ecology. Crom Helm.
9. Sparre P., Ursin E. & Venema S.C. 1989. Introduction to tropical fish stock assessment. Part I Manual. FAO Fish. Tech. Paper 306/1.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO					

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ECOLOGIA TRÓFICA EM ECOSISTEMAS MARINHOS – EGB 10060

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Alimentação e interações tróficas dos organismos marinhos. Aspectos morfológicos, comportamentais e fisiológicos envolvidos na alimentação. Estratégias alimentares, seleção de alimento e forrageamento ótimo de organismos marinhos. Respostas funcionais e numéricas e relações predador/presa. Controles “top down” e “bottom up” e fluxos de energia. Teias tróficas microbiana e clássica no ambiente pelágico e bentônico. Produção, predação e decomposição nos ecossistemas marinhos. Interações tróficas determinando a estrutura das comunidades marinhas. Métodos de estudo e Modelos trofodinâmicos

Bibliografia:

1. Begon, M; Townsend, C. R.; Harper. J. L. 2006 Ecology: from individuals to ecosystems. Blackwell Publishing Ltd, 759 pp
2. Belgrano, A.; Scharler, U.M.; Dunne, J.; Ulanowicz R.E. 2005 Aquatic food webs an ecosystem approach. Oxford University Press, 262 pp
3. Kaiser, M.J.; Attrill, M.J.; Jennings, S.; Thomas, D.N.; Barnes, D.K.A.; Brierley, A.S.; Polunin, N.V.C.; Raffaelli, D.G.; Williams P.J.B. 2005. Marine ecology: processes, systems and impacts. Oxford University Press, 557 pp
4. Livingston, R. J. 2002. Trophic organization in coastal systems. CRC Press, 388 pp
5. Ruitter, P.C.; Wolters V.; Moore J. C. 2005. Dynamic food webs: multispecies, assemblages, ecosystem development and environmental change. Academic Press, 590 pp

**A SER PREENCHIDO
PELA PROPP**

Código da Disciplina:

				S					
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ECOSSISTEMAS COSTEIROS – EGB 10046

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

Ambiente físico e suas variações. Ecossistemas terrestres, de transição e marinhos. Biodiversidade. Ciclagem de nutrientes e produtividade. Conceito geopolítico. Integridade dos ecossistemas costeiros. Unidades de conservação da costa brasileira

Bibliografia:

1. Kricher, J. 2011. Tropical Ecology. Princeton University Press. USA.
2. Moore, P. D. Tropical Forests (Ecosystem). Facts On File Inc. New York.
3. Odum, E. 2012. Ecologia. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.
4. Pereira, R.C. and Soares-Gomes (org.) 2009. Biologia Marinha. Ed. Interciência. Rio de Janeiro.
5. Ricklefs, R. E. 2010. A Economia da Natureza. Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

SIGLA

S

Nº DE CRÉD.

SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EGB 10048

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Princípios básicos para a conceituação de impacto ambiental. Definição de Impacto Ambiental. Componentes de um estudo de impacto ambiental. Limites de um Estudo de Impacto Ambiental. Dificuldades e recomendações para a realização de estudos de impacto ambiental. Treinamento em estudos de impacto ambiental. Projetos para os quais se deve solicitar o Estudo de Impacto Ambiental. Avaliação Inicial de Projeto de Desenvolvimento. A contribuição da comunidade à realização de um Estudo de Impacto Ambiental. Impactos Sociais. O monitoramento do Estudo de Impacto Ambiental. A técnica Delphi. Apresentação dos Estudo de Impacto Ambiental. A legislação em vigor. Guias para o Preparo e Apresentação dos EIAS. Ciência e Estudo de Impacto Ambiental. Análise de Custo-Benefício. Efeitos Cumulativos. Avaliação de Risco. Auditoria Ambiental. A incerteza contida nos Projetos de desenvolvimento e o LAF. RIV - Relatório de Impacto sobre e Vizinhança

Bibliografia:

1. Tommassi, L.R. 1994. Estudo de Impacto Ambiental. Terragraph Artes e informática, São Paulo, 354p.
2. Costa Jr, P. J. & Gregori, G. 1981. Direito Penal Ecológico. CETESB, São Paulo, 96p.
3. Absy, M.L.; Assunção, F.N.A.; Faria, S. C. 1995. Avaliação do impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis. 136p.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA	Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO				

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

FUNDAMENTOS DE CARTOGRAFIA – EGB 10049

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Conceituações: Cartografia, Planta, Carta, Mapa. O globo terrestre: Forma e Dimensões da Terra, Referenciais Terrestres, Orientação Terrestre, Localizando-se sobre a Superfície Terrestre: Coordenadas Geográficas (Latitude e Longitude) e UTM, Cálculo de Coordenadas Geográficas e UTM, Localização Aproximada de Pontos sobre a Superfície Terrestre, Fusos Horários: Hora Legal. Escala: Conceituação, Tipos de Escala, Determinação de Distâncias Gráficas, Distâncias Reais e Escalas. leitura e interpretação de mapas e cartas: Convenções Utilizadas para Representação do Relevo: Altimetria e Batimetria, Convenções Utilizadas para Representação Planimétrica de Temas Naturais e Sociais. codificação internacional de cartas: Carta Internacional ao Milionésimo – CIM, Índice de Nomenclatura em Diferentes Escalas.

Bibliografia:

1. Convenções Cartográficas. [Brasília, DF]: Estado Maior do Exército, 1975.
2. Duarte, P.A. Escala – Fundamentos. Florianópolis, UFSC, 1983.
3. Duarte, P.A. Cartografia Básica. Florianópolis, UFSC, 1988.
4. Ferreira, G. M. L. e Martinelli, M. Moderno Atlas Geográfico. São Paulo. 2000
5. Folha Baía de Guanabara. Escala: 1:50.000. Diretoria de Serviço Geográfico do Exército Brasileiro. 1987.
6. Oliveira, C. Curso de Cartografia Moderna. Rio de Janeiro. IBGE, 1988.
7. Oliveira, C. Dicionário Cartográfico. Rio de Janeiro, IBGE, 1987
8. Simielli, M. E. R et alii. Do Plano ao Tridimensional: A Maquete como Recurso Didático. Boletim Paulista de Geografia, nº 70, p 5-21, 1991.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S							
SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

GENÉTICA MARINHA – EGB 10062

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Histórico: Darwin, Mendel, Teoria Sintética, Escola do Balanço, Escola Clássica, Neutralismo, Selecionismo. O uso de organismos marinhos como modelos para o estudo da genética de populações. **Teoria:** Frequências alélicas, número de alelos, polimorfismo, heterozigiosidade, equilíbrio de Hardy-Weinberg, diferenças de frequência, identidades gênicas, índices de fixação, medidas de fluxo gênico. **As técnicas disponíveis.** Os problemas: variação gênica, estruturação, modos de reprodução, genética ecológica, genética e poluição, biologia da pesca e manejo, aquacultura e melhoramento, taxonomia e sistemática, especiação, hibridização e introgressão.

Bibliografia:

1. Avise J.C. 1994. Molecular markers, natural history and evolution. Chapman & Hall.
2. Battaglia B. & Beardmore J.A. (eds). 1978. Marine organisms: genetics, ecology and evolution. Plenum Press.
3. Beaumont A.R. (ed.). 1994. Genetics and evolution of aquatic organisms. Chapman & Hall.
4. Hillis D.M., Moritz C. & Mable B.K. (eds). 1996. Molecular systematics. Sinauer.
5. Ryland J.S. & Tyler P.A. (eds). 1989. Reproduction, genetics and distribution of marine organisms. Olsen & Olsen.
6. Ryman N. & Utter F. (eds). 1987. Population genetics and fishery management. University of Washington Press.
7. Solé-Cava A.M., Russo C.A.M. & Thorpe J.P. (eds). 2000. Marine genetics. Kluwer Academic Press, Netherlands.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S						
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MÉTODOS E TÉCNICAS EXPERIMENTAIS – EGB 10050

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Aulas experimentais envolvendo os seguintes conceitos: equipamentos básicos de laboratório (vidrarias, balança, estufa, etc); técnicas de trabalho em laboratório (pesagem, dissolução, pipetagem, filtração, etc.); medidas e erros; conversão de unidades; noções de solubilidade; preparação de soluções; diluições; tratamento de material biológico (coleta; formas de conservação de amostras para análises, fixação, refrigeração, secagem, etc); técnicas de análise (microscopia e espectrometria); biossegurança.

Bibliografia:

1. Cavalcanti, D. N.; Gomes, M. A. V.; Pinto, A. C.; Rezende, C. M.; Pereira, R. C. & Teixeira, V. L. 2008. Effects of Storage and Solvent Type in a Lipophylic Chemical Profile of the Seaweed *Dictyota menstrualis*. *Brazilian Journal of Oceanography*, 56 (1):51-57.
2. DeLong, E. F. 2009. The microbial ocean from genomes to biomes. *Nature*, 459 (7244): 200-206.
3. Blunt, J. W.; Copp, B. R.; Munro, M. H. G.; Northcote, P. T. & Prinsep, M. R. 2010. Marine natural products. *Nat. Prod. Rep.*, 27, 165 – 237.
4. Assumpção, R.M.V.; Morita, T. 1972. *Manual de Soluções Reagentes e Solventes: Padronização, Preparação, Purificação*. Edgard Blucher, São Paulo, 2ª Edição.
5. Bettelheim, F.; Landesberg, J. 1995. *Laboratory Experiments for General, Organic and Biochemistry*, Saunders College Publishing, New York, 2ª Edição.
6. Brümmer, F., Pfannkuchen, M., Baltz, A., Hauser, T., Thiel, V. 2008. Light inside sponges. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 367 (2): 61 – 64.
7. Castilla, J. C. 2000. Roles of experimental marine ecology in coastal management and conservation. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 250: 3–21.
8. Mariscal, R. N. [ED.] 1974. *Experimental marine biology*. Academic Press, New York. 373p
9. Peterson C. H.; Plack, R.. 1994. An experimentalist's challenge: when artifacts of intervention interact with treatments. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 111: 289-297.
9. Silva, R. R.; Bocchi, N.; Rocha Filho; R. C. 1990. *Introdução à Química Experimental*, McGraw-Hill, São Paulo.
10. Thakur, N. L.; Jain, R.; Natalio, F.; Hamer, B.; Thakur, A. N.; Muller, W. E. G. 2008. Marine molecular biology: An emerging field of biological sciences. *Biotechnology Advances*, 26 (3): 233-245.
11. Underwood, A.J. 1996. Detection, interpretation, prediction and management of environmental disturbances: some roles for experimental marine ecology. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 200: 1-27.
12. Vogel, A.I. 1983. *Química Analítica Qualitativa*, Editorial Kapelusz, Buenos Aires, 6ª Edição.
13. Vogel, A.I. 1995. *Química Orgânica, Análise Orgânica Qualitativa*, Vol. 1-3, editora LTC – Rio de Janeiro

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:		S						
			SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO				

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃOCADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MICROPALEONTOLOGIA – EGB 10063

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

Histórico da micropaleontologia. Aplicações na indústria e na análise ambiental. Técnicas de preparação de amostras e de análise morfológica dos principais grupos de microfósseis: Foraminíferos, Tecamebas, Ostracodes, Radiolários, Nanofósseis, Diatomáceas. Fundamentos da paleoecologia e da paleobiogeografia e suas aplicações nos estudos ambientais paleoambientais, paleoceanográficos, paleolimnológicos, paleoclimáticos e paleogeográficos e monitoramento ambiental. Bioestratigrafia: fundamentos e aplicações. Estudo de casos e aplicação dos códigos de Nomenclatura Estratigráfica, Zoologia e Botânica. Montagem de coleções de referências. Trabalho de campo. Preparação de amostras visando à recuperação de microfósseis carbonáticos e silicosos. Taxonomia, paleoecologia e análise paleoambiental.

Bibliografia:

1. Antunes, R. L. - 115p. Obra Introdução ao estudo dos nanofósseis calcários Local: Rio de Janeiro Editor: UFRJ N° Edição 1ª edição, 1997.
2. Brasier, M. D. - 193p. Obra: Microfossils Local: London Editor: George Allen & Unwin N° Edição 4ª edição Ano: 2003.
3. Carvalho, I.S.; - 531p. Paleontologia. volume 2 Microfósseis e Paleoinvertebrados, Rio de Janeiro, Editora Interciência, 3º edição, 2011.
4. Haq, B. & Boersma, A. - 376p. Obra Introduction to Marine Micropaleontology Local: EUA Editor: Elsevier N° Edição 3ª edição, 1998.
5. Hasslett, S.K. - 340p. Obra: Quaternary Environmental Micropaleontology Local: London Editor: Arnold N° Edição 1ª Edição, 2002.
6. Salgado-Labouriau, M.L. - 307p. Obra História ecológica da Terra Local: São Paulo Editor: Edgard Blücher N° Edição 3ª Edição, 2001.
7. Wynn Jones, R. Obra: Micropalaeontology in Petroleum Exploration Local: Oxford Editor: Oxford University Press N° Edição 1ª Edição, 2003

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S				
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MODELOS DE TRANSPORTE E TRANSFERÊNCIA DE POLUENTES – EGB 10077

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Processo de modelagem em ecossistemas aquáticos. Balanço hídrico e ciclos biogeoquímicos. Movimento da água – modelagem hidrodinâmica. Modelos de transporte e destino de contaminantes. Modelos hidrogeoquímicos – especiação e transporte reativo. Transporte e distribuição geoquímica em sedimentos. Acumulação e cinética de poluentes na biota marinha.

Bibliografia:

1. Krishnaswami, S. & Cochran, J.K. 2008. U-Th Series Nuclides in Aquatic Systems. Elsevier, Oxford.
2. Langmuir, d. 1997. Aqueous Environmental Geochemistry. Prentice-Hall, New Jersey.
3. Martin, J.L. & McCutcheon, S. C. 1996. Hydrodynamics and transport for water quality modelling. Lewis publisher. Boca.
4. Till, J.E. & Meyer, H.R. (eds.) 2008. Radiological risk assessment and environmental analysis. Oxford University Press, New York.
5. Rosman, P.C.C. 1997. Subsídios para modelagem de sistemas estuarinos. In Métodos Numéricos em Recursos Hídricos. Cap. 3. Associação de Recursos Hídricos, São Paulo.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MONITORAMENTO DE COMUNIDADES BENTÔNICAS DE INFRALITORAL – EGB 10064

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		45	3			45	3

Ementa da Disciplina:

Conceitos de comunidade. Linha holística versus linha individualista. Heterogeneidade estrutural. Área mínima. Riqueza específica. Medidas de abundância. Diversidade alfa. Uniformidade. Similaridade e distância. Classificação e ordenação. Métodos de amostragem. Indicadores biológicos. Detecção de impactos. Técnicas de monitoramento.

Bibliografia:

1. Bernstein, B.B.; W. Smith et al. 1984. Sampling design and replication for benthic monitoring. SCCWRE Biennial Report 1983/1984: 21-35.
2. Fairweather, P. G. 1991. Statistical power and design requirements for environmental monitoring. Australian Journal of Marine and Freshwater Research 42: 555-567.
3. Gotelli, N. J. & Ellison, A. M. 2004. A primer of ecological statistics. Sinauer Assoc. 510 pp.
4. Legendre, P. & Legendre, L. 1998. Numerical Ecology. Developments in environmental modelling 20. Second English Edition. Elsevier.
5. Murray, S. N.; Ambrose, R. F. and Dethier, M. N. 2006. Monitoring rocky shores. University of California 220 pp.
6. Quinn, G. P. & Keough, M. J. 2002. Experimental Design and data analysis for biologists. Cambridge University Press.
7. Smith, M.P.L. 1991. Environmental impact assessment: the roles of predicting and monitoring the extent of impacts. Australian Journal of Marine and Freshwater Research 42: 603-614.
8. Spellerberg, I. F. 1994. Monitoring ecological change. Cambridge, Cambridge University Press.
9. Underwood, A. J. 1997. Experiments in Ecology. Cambridge University Press.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S							
SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MORFOMETRIA GEOMÉTRICA – EGB 10065

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Histórico. Operações com matrizes. Aquisição de dados. Alometria. Ontogenia. Filogenia. Pontos anatômicos. Forma e função. Grades de deformação. Métodos estatísticos. Aplicações de métodos morfométricos.

Bibliografia:

1. Bookstein, Fred L. 1991. *Morphometric Tools for Landmark Data: Geometry and Biology*. Cambridge University Press.
2. Claude, J. 2008. *Morphometrics with R*. Springer: New York. 316 pp.
3. Elewa, A. M. T. (editor). 2010. *Morphometrics - Morphometrics for Nonmorphometricians*. Springer-Verlag Publishers, Heidelberg, Germany. 367 pp.
4. MacLeod, Niall.; Forey, Peter. L. 2002. *Morphology, shape, and phylogeny*. Taylor & Francis.
5. Monteiro, Leandro R; Reis, Sérgio F. 1999. *Princípios de Morfometria Geométrica*. Holos Editora, Ribeirão Preto, SP.
6. Morrison, Daniel. F. 1990. *Multivariate Statistical Methods*. McGraw-Hill.
7. Slice, Dennis E. 2005. *Modern Morphometrics in Physical Anthropology*. Kluwer Academic/Plenum.
8. Sokal, Robert. R.; Rohlf, F. J. 1995. *Biometry: The Principals and Practice of Statistics in Biological Research*, 3rd edn. Freeman.
9. Zelditch, Miriam L; Swiderski, Donald L, Sheets, H. D; Fink, William L. 2004. *Geometric Morphometrics for Biologists: a Primer*. Elsevier Academic Press, San Diego, California, USA.

2.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

MUDANÇAS AMBIENTAIS EM ÁREAS COSTEIRAS – EGB 10066

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Origem do Oceano Atlântico: Da Tectônica de Placas aos processos costeiros. Introdução aos processos externos. Ambientes de sedimentação costeira: praia, dunas, planície de maré, estuários, deltas, pântanos e cordões litorâneos. Variações do nível do mar: escalas de tempo, causas e consequências. Mapeamento de ambientes costeiros: fotointerpretação, sistema de informações geográficas, cartografia temática. Geotecnologias aplicadas a ambientes costeiros: tipos de levantamento GPS, exemplos de uso do DGPS, processamento de dados. Construção de modelos digitais do terreno e simulações de paleoambientes.

Bibliografia:

1. Muehe, D. 2002. Geomorfologia Costeira. In: GUERRA, Antônio José; CUNHA, Sandra. Geomorfologia – Uma Atualização de Bases e Conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. P. 253 – 308.
2. Rosseti, D.F. 2008. Ambientes Costeiros. In: F LORENZANO (Org.) Geomorfologia: Conceitos e Tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, p.247-283.
3. Suguio, K. 1992. Dicionário de Geologia Marinha. Bibl. de Ciências Naturais. T.A. QUEIROZ, São Paulo.
4. Suguio, K., Angulo, R.J., Carvalho, A.M., Corrêa, I.C.S., Tomazelli, L.J. & Vital, H. 2005. Paleoníveis do Mar e Paleolinhas de Costa. In: Suguio et al. (Ed.) Quaternário do Brasil. Holos Editora, p.114-129.
5. Torres, F.T.P.; Neto, R.M. e Menezes, S.O. 2012. Geomorfologia litorânea. In: Torres, F.T.P.; Neto, R.M. e Menezes, S.O. Introdução à Geomorfologia. São Paulo: Cengage Learning. 215-244.
6. U. S. Army Corps of Engineers-USACE. 1995. Engineering and Design: Coastal Geology. Engineer Manual 1110-2-1810, Washington: Distribution Restriction Statement. Disponível em: < <http://smos.ntou.edu.tw/CEM.htm>>. Acesso em 15 de maio de 2013.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

PALEONTOLOGIA – EGB 10067

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

O Neógeno marinho costeiro do Atlântico Centro e Sul Ocidental. Paleontologia tropical, paleobiogeografia, paleoambiente, paleoceanografia na costa Atlântica da América do Sul. Paleohidrologia das bacias Amazônica/Orinoquia/Colombiana. O Quaternário, intercâmbio faunal Americano e a fauna pristina do Holoceno na América do Sul.

Bibliografia:

- O’Dea, A., & Jackson, J. B. C. 2009. Environmental change drove macroevolution in cupuladriid bryozoans. *Proceedings of the Royal Society* 276: 3629-3634.
- Johnson, K.G., Budd, A.F., & Jackson, J.B.C. 2008. Coral reef development was independent of coral diversity in the Caribbean over 28 million years: *Science* 319: 1521–1522.
- O’Dea, A., Jackson, J., Fortunato, H., Smith, T., D’Croz, L., Johnson, K., & Todd, J. A. 2007. Environmental change preceded Caribbean Extinction by 2 million years. *PNAS* 104: 5263-5704.
- Collins, J.S.H., R.W. Portell & S. K. Donovan. 2009. Decapod crustaceans from the Neogene of the Caribbean: Diversity, distribution and prospectus. *Scripta Geology* 138: 55-111.
- Smith, A. B. 2005. The Echinoid Directory. World Wide Web electronic publication. <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/echinoid-directory/index> [12.03.2009].
- Aguilera, O. 2010. Venezuelan fossil fishes from the Caribbean. Gorham Printing, Washington. 255 p.
- Scheyer TM, Aguilera OA, Delfino M, Fortier DC, Carlini AA, Sánchez R, Carrillo-Briceño JD, Quiroz L, & Sánchez-Villagra MR. 2013. Crocodylian diversity peak and extinction in the late Cenozoic of the northern Neotropics. *Nature Communications* 4:1907 [doi: 10.1038/ncomms2940].
- Riff, D., Romano, P. S. R., Oliveira, G. R. & Aguilera, O. 2010. Neogene crocodile and turtle fauna in northern South America. In: Hoorn, C.; Vonhof, H. & Wesselingh, F. (eds.) *Amazonia, Landscape and Species Evolution: A Look into the Past*. Blackwell Publishing, Londres.
- Sánchez-Villagra, M., Aguilera, O. & A. Carlini. 2010. *Uruguay and Venezuelan Paleontology: The fossil record of the Northern Tropics*. Indiana Press University.
- Wedd, D. 2006. The great American biotic interchange: Patterns and progress. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 93:245-257.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S							
SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO			

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

POLUIÇÃO EM AMBIENTES COSTEIROS – EGB 10078

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

O que é poluição. A poluição em uma perspectiva histórica. Principais tipos de poluentes. Poluição atmosférica, poluição de solos, poluição em ambientes aquáticos. Fontes e processos relacionados ao aporte de poluentes para os ambientes costeiros. Exemplos da Costa Brasileira.

Bibliografia:

1. Novothy V. 2003. Water Quality: Diffusive pollution and watershed management. John Wiley & Sons, New York.
2. Clark R.B. 2001. Marine pollution. Oxford, Clarendon Press.
3. Mirsal I. 2008. Soil Pollution. Springer.
- 4 Phalen R.F. & Phalen R.N. 2013. Introduction to air pollution science. John & Bartlett Learning, LLC.
5. Hill M.K. 2010. Understanding Environmental Pollution. Cambridge University Press.
7. Law E.A. 2000. Aquatic pollution: An introductory text. John Wiley & Sons, Inc.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S							
SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO			

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

PROCESSOS EM ECOLOGIA MICROBIANA – EGB 10076

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

Micróbios como modelo de sistema para explorar princípios gerais em ecologia e evolução. Os três reinos da vida: Archaea, Eubactéria e Eukarya. Elementos, bioquímica e estrutura dos micróbios. Ambiente físico-químico dos micróbios. Produção primária e fototrofia. Diagenese recente da matéria orgânica: oxidação aeróbia em presença de oxigênio, desnitrificação, redução dissimilatória do nitrato, redução do manganês, do ferro e do sulfato. Estrutura da comunidade dos micróbios no ambiente natural. Diversidade de interações dos microrganismos com outros seres vivos. Biomineralização. Geomicrobiologia. Simbiose e predação nos micróbios.

Bibliografia:

1. Canfield, D.E.; Thamdrup, B.; Kristensen, E. 2005. Aquatic Geomicrobiology. Academic Press Publications. 640p.
2. Ehrlich, H. E., Newman, D. K. 2009. Geomicrobiology. CRC Press, Taylor and Francis Group, New York.
3. de la Haba, R.R., Sanchez-Porro, C., Marquez, M.C., Ventosa, A. 2011. Taxonomy of halophiles. Extremophile Handbook (Horikoshi K. ed.), pp. 256–283. Springer, Tokyo.
4. Furnes H, Muehlenbachs K. 2003. In: Dilek Y and Robinson PT, editors. Ophiolites in Earth History. London: Geological Society. Vol. 218. P 415–426
5. Kirchman, D. L. 2012 Processes in Microbial Ecology. Oxford University Press
5. Mitchell, R., Kirchman, D.L. 2008. Microbial Ecology of the Oceans. (Wiley Series in Ecological and Applied Microbiology.
6. Pereira, R. C.; Soares-Gomes, A. (org.) 2009. Biologia Marinha. 2ª ed., Editora Interciência, Rio de Janeiro, 631p.
7. Ogawa, H. 2000. In Dynamics and Characterization of Marine Organic Matter, ed. by N. Handa, E. Tanoue and T. Hama, Terra Sci. Pub. Comp., Tokyo/Kluwer Acad. Pub., Dordrecht. p. 311–337.
8. Schmidt, T. M., Schaechter M. (Editor) 2012. Topics in Ecological and Environmental Microbiology. Elsevier Inc. Academic Press.
9. Voet, J. G.; Voet, D. 2013. Fundamentos de Bioquímica. Artmed Editora. Porto Alegre. 4ª Ed..

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA				Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

REDAÇÃO CIENTÍFICA – EGB 10051

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		60	4			60	4

Ementa da Disciplina:

A disciplina Redação Científica tem como objetivo ajudar ao aluno e pesquisador a escrever sua comunicação científica de maneira efetiva e eficiente. Abordando tópicos relacionados a própria pesquisa científica e aprofundando nas questões da organização e método para a redação científica, a disciplina se propõe a apresentar algumas regras e ferramentas básicas que visam facilitar o processo de comunicação dos resultados obtidos na pesquisa, enfatizando a redação de um artigo científico.

Bibliografia:

1. CBE Style Manual Committee. 1978. Council of biology editors style manual. A guide for authors, and publishers in the biological sciences. CBE Inc., Bethesda MD.
2. Day R.A. 1998. How to write and publish a scientific paper. Oryx Press.
3. Markman R.H.; Markman P.T. & Waddell M.L. 1994. Ten steps in writing the research paper. Barron's Educational Series, Inc. Hauppauge.
4. Matthews J.R., Bowen J.M. & Mathews R.W. 1996. Successful scientific writing: a step-by-step guide for the biological and medical sciences. Cambridge University Press. Cambridge.
5. Pechenik J.A. 1993. A short guide to writing about biology Harper-Collins College Publishers, New York

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA	Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO				

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

RADIOCARBONO E CRONOLOGIA DE PALEOAMBIENTES – EGB 10079

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
75	5					75	5

Ementa da Disciplina:

Origem do carbono 14 na Terra: prótons cósmicos, influência dos campos heliomagnético e geomagnético, formação do $^{14}\text{CO}_2$, efeito Suez, testes nucleares, diluição nos oceanos, transporte e distribuição, outras origens; Aplicações ambientais: lagoas, amostras marinhas, queimadas, nível do mar; Aplicações arqueológicas: vestígios, tipos de sítios arqueológicos; História do método: convenções, medição por análise radiométrica; Tratamento químico das amostras: isolamento do carbono original, materiais para datação, carvão, madeira, ossos, conchas, sedimento; conversão em CO_2 : hidrólise, combustão, contaminação, purificação do CO_2 ; grafitação: métodos de grafitação, catalisadores, método com zinco, método com H_2 , método com Zn e TiH_2 , reações químicas, rendimento, fracionamento isotópico; medição das amostras: o acelerador TANDEM, o single stage, extração do feixe, estabilidade, injeção sequencial, fracionamento isotópico, isóbaros, dissociação molecular, estado de carga, detecção; correções à idade absoluta: correção para fracionamento isotópico, correção da contaminação; calibração dos resultados: amostras marinhas, amostras terrestres, efeito de reservatório.

Bibliografia:

1. Environmental Radionuclides, Volume 16: Tracers and Timers of Terrestrial Processes (Radioactivity in the Environment) Klaus Froehlich Elsevier 2010
2. Accelerator Mass Spectrometry: Ultrasensitive Analysis for Global Science. Claudio Tuniz, John R. Bird, Gregory F. Herzog, D. Fink 1998
3. Radiocarbon: a tracer of past and present worlds. Dr Irka Hajdas (ETH Zurich) Wiley-Blackwell

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

SENSORIAMENTO REMOTO – EGB 10052

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
15	1	45	3			60	4

Ementa da Disciplina:

Fundamentos de sensoriamento remoto. Princípios físicos em sensoriamento remoto. Grandezas radiométricas básicas: radiância, reflectância, reflexão especular. Comportamento espectral de alvos. Conceituação de processamento digital de imagens. Caracterização das imagens orbitais. Pré-processamento de imagens: realce, filtragem, principais componentes. Registro de imagens. Classificação digital de imagens não supervisionada e supervisionada. Mapa de uso do solo e da cobertura vegetal.

Bibliografia:

1. Crosta, A. 1993. Processamento digital aplicado à interpretação de imagens de sensoriamento remoto. UNICAMP.
2. IBGE. 2001. Introdução ao processamento digital de imagens. Manuais Técnicos em Geociências. No 9
3. INPE SPRING: Sistema de processamento de informações georreferenciadas. Disponível em: www.inpe.br
4. Jensen, J.R. 1986. Introductory Digital Image Processing: a remote sensing perspective. New Jersey: Prentice Hall.
5. Moreira, M.A. 2001. Fundamentos de sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. INPE, São José dos Campos, SP.
6. Novo, E.M.L. 2001. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações. Edgar Blucher, SP.
7. Shoewengerdt, R.A. 1997. Remote sensing: models and methods for image processing. Academic Press, New York, 2a ed.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

SISTEMÁTICA, BIOLOGIA E ECOLOGIA DE ANELÍDEOS POLIQUETAS – EGB 10068

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	1					30	1

Ementa da Disciplina:

Sistemática de Annelida Polychaeta: posição dos poliquetas em relação aos demais anelídeos e delineamento dos grupos internos, com base em dados morfológicos e moleculares. **Histórico. Morfologia externa:** reconhecimento das famílias mais comuns e abundantes em substratos consolidados e inconsolidados com base em coleta e processamento do material. **Irradiação adaptativa:** ocupação de habitats. **Biologia:** grupos funcionais de alimentação e reprodução. **Importância ecológica e econômica.** Utilização de poliquetas como bioindicadores. **Poliquetologia no Brasil.**

Bibliografia:

- Amaral, A.-C. Z. and E. Nonato. 1996. Anelídeos poliquetos da Costa Brasileira: Características e chave para famílias e gêneros da costa brasileira. Editora da Unicamp, 1981.
- Barroso, R; Klautau, M; Sole-Cava, AM, et al. 2010 Eurythoe complanata (Polychaeta: Amphinomidae), the 'cosmopolitan' fireworm, consists of at least three cryptic species. *Marine Biology*, 157 (1): 69-80.
- Colgan, DJ; Hutchings, PA; Braune, M 2006. A multigene framework for polychaete phylogenetic studies *Organisms Diversity & Evolution*, 6(3): 220-235.
- Fauchald, K.. 1977. The polychaete worms. Definitions and keys to the orders, families and genera. *Nat.Hist.Mus.Los Angel.Cty Sci.Ser.* 28:1-188.
- Fauchald, K. and Jumars, P. A.. 1979. The diet of worms: A study of polychaete feeding guilds. *Oceanogr.Mar.Biol.Ann.Rev.* 17:193-284.
- Gaston, GR; Slattery, M. 2002. Ecological function of chemical deterrents in a tropical polychaete, *Eupolymnia crassicornis* (Annelida, Terebellidae), in Belize. *Bulletin of Marine Science*, 70 (3): 891-897.
- Giangrande, Adriana, Licciano, Margherita and Musco, Luigi. 2005. Polychaetes as environmental indicators revisited. *Marine Pollution Bulletin*, 50 (11): 1153-1162.
- Glasby, CJ; Timm, T; Muir, AI, et al. 2009 .Catalogue of non-marine Polychaeta (Annelida) of the World. *Zootaxa*, 2070: 1-52.
- Glover, AG; Kallstrom, B; Smith, CR, et al.2005. World-wide whale worms? A new species of *Osedax* from the shallow north Atlantic. *Proceedings of the Royal Society Biological Sciences*, 272(1581): 2587-2592.
- Günter Purschke. 2005. *Morphology, Molecules, Evolution and Phylogeny in Polychaeta and Related Taxa (Developments in Hydrobiology)*, 388p. (Hardcover).
- Hentschel, BT; Larson, AA 2005. Growth rates of interface-feeding polychaetes: combined effects of flow speed and suspended food concentration. *Marine Ecology-Progress Series*, 293: 119-129.
- Iannotta, MA; Gambi, MC; Patti, FP 2009 Molecular evidence of intraspecific variability in *Lysidice ninetta* (Polychaeta: Eunicidae) in the Mediterranean Sea. *Aquatic Biology*, 6 (1-3): 121-132.
- Kicklighter, C. E; Hay Mark E. 2006. Integrating prey defensive traits: Contrasts of marine worms from temperate and tropical habitats. *Ecological Monographs*. 2006, 76(2):195-215.
- Merz, RA; Woodin, SA. 2006. Polychaete chaetae: Function, fossils, and phylogeny . *Integrative and Comparative Biology*, 46 (4): 481-496 .
- Monserrat, JM; Martinez, PE; Geracitano, LA, et al. 2007 Pollution biomarkers in estuarine animals: Critical review and new perspectives. *Comparative Biochemistry and Physiology Toxicology & Pharmacology*, 146 (1-2): 221-234.
- Moreira, SM; Lima, I; Ribeiro, R, et al. 2006. Effects of estuarine sediment contamination on feeding and on key physiological functions of the polychaete *Hediste diversicolor*: Laboratory and in situ assays . *Aquatic Toxicology*,

78 (2): 186-201.

17. Musco, L; Terlizzi, A; Licciano, M, et al. 2009. Taxonomic structure and the effectiveness of surrogates in environmental monitoring: a lesson from polychaetes. *Marine Ecology-Progress Series*, 383: 199-210.

18. Olsgard et al., 2003 F. Olsgard, T. Brattegard and T. Holthe, Polychaetes as surrogates for marine biodiversity: lower taxonomic resolution and indicator groups, *Biodiversity and Conservation* 12: 1033–1049.

19. Parapar, J; Martinez-Ansemil, E; Caramelo, C, et al. 2009. Polychaetes and oligochaetes associated with intertidal rocky shores in a semi-enclosed industrial and urban embayment, with the description of two new species. *Helgoland Marine Research*, 63:293-308.

20. Radashevsky, VI; Olivares, C. 2005. *Polydora uncinata* (Polychaeta : Spionidae) in Chile: an accidental transportation across the Pacific. *Biological Invasions*, 7 (3): 489-496.

21. Rouse, G. W. and F. Pleijel. 2003. Problems in polychaete systematics. *Hydrobiologia*, 496:175-189.

22. Rouse, Greg; Pleijel, Fredrik. 2006. *Reproductive Biology and Phylogeny of Annelida*. Series edited by Barrie G.M. Jamieson.

23. Rouse,G.W;Pleijel, F. 2001. *Polychaetes*, Oxford Press.

24. Rouse, GW; Pleijel, F. 2007. *Annelida* . *Zootaxa*, 1668: 245-264.

25. Sá MacCord, Fábio; A. Cecília Z. Amaral 2005 Morphometric analyses of two species of *Scolecipis* (Polychaeta: Spionidae). *Journal of the Marine Biological Association of the UK*, 85: 829-83.

26. Samuelson, 2001 G.M. Samuelson, Polychaetes as indicators of environmental disturbance on subarctic tidal flats, Iqaluit, Baffin Island, Nunavut territory, *Marine Pollution Bulletin* 42 (9): 741–773.

27. Santi, L; Tavares, M. 2009. Polychaete assemblage of an impacted estuary, Guanabara Bay, Rio de Janeiro, Brazil. *Brazilian journal of oceanography*, 57 (4): 287-303.

28. Terlizzi et al., 2003 A. Terlizzi, S. Bevilacqua, S. Fraschetti and F. Boero, Taxonomic Sufficiency and the increasing insufficiency of taxonomic expertise, *Marine Pollution Bulletin*, 46: 556–561.

29. Tomassetti, P.; Porrello, S. 2005 Polychaetes as indicators of marine fish farm organic enrichment. *Aquaculture International*, 13(1-2):109-128.

30. Virgilio, M; Fauvelot, C; Costantini, F, et al. 2009. Phylogeography of the common ragworm *Hediste diversicolor* (Polychaeta: Nereididae) reveals cryptic diversity and multiple colonization events across its distribution. *Molecular Ecology*, 18(9): 1980-1994.

31. Glasby, CJ; Glasby, SP; Pleijel, F 2008. Worms by number . *Proceedings of the Royal Society Biological sciences*, 275(1647): 2071-2076.

32. Waring, J; Maher, W. 2005. Arsenic bioaccumulation and species in marine polychaeta. *Applied Organometallic Chemistry*, 19(8): 917-929.

33. Wiklund, H; Glover, AG; Johannessen, PJ, et al. 2009. Cryptic speciation at organic-rich marine habitats: a new bacteriovore annelid from whale-fall and fish farms in the North-East Atlantic. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 155 (4): 774-785.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA			Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA O ENSINO A DISTÂNCIA – EGB 10053

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
		30	2			30	2

Ementa da Disciplina:

Educação a distância (EAD): conceitos e história no Brasil e no mundo. Ambientes virtuais de aprendizagem e a EAD. Avaliação dos ambientes virtuais de aprendizagem. Professor no contexto online. Os múltiplos papéis do professor em EAD. Competências e desafios para alunos, tutores e professores da EAD. Aprendizagem colaborativa na percepção dos tutores. Material didático em EAD: a importância da cooperação e colaboração na construção do conhecimento. Reflexões sobre o conceito de criatividade: sua relação com a biologia do conhecer. Hipertexto. Plataforma Moodle. Recursos educacionais abertos. Os objetos educacionais, os metadados e os repositórios na sociedade da informação. Produção de material didático para EAD. Avaliação de objetos de aprendizagem. Construção de objetos de aprendizagem.

Bibliografia:

1. Bransford, J.D., Brown. A.L., Cocking, R.R. 2007. Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiências e escola. Ed. SENAC, São Paulo.
2. Carliner, S., Shank, P. The E-learning Handbook: Past Promises, Present Challenges. 2008. John Wiley & Sons, São Francisco.
3. Hmelo-Silver, C. E. 2004. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? Educational Psychology Review, v. 16 (3), p.235-266.
4. Holden, J.L., Westfall, P. J.-L. 2008. An Instructional Media Selection Guide For Distance Learning. United States Distance Learning Association, USA.
5. Moore, M., Kearley, G. 2007. Educação a distância: Uma visão integrada. Cengage learning, São Paulo.
6. Perrenoud, P. 1999. Construir competências é virar as costas aos saberes? Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Genebra, Genebra.
7. Lévy, P. 1994. L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace. La Découverte, Paris.
8. Lévy, P. 1997. Cyberculture. Editions Jacob, Paris.
9. UFRGS. Afetividade, interatividade e aprendizagem. Disponível em: <http://penta2.ufrgs.br/edu/intera/cap1-afet-interat-aprend.htm#teovigo>
10. Valente, C., Mattar, J. 2007. Secund life e Web 2.0 na educação. São Paulo, Ed. Novatec.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:	S	SIGLA	Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO
--------------------------------	-----------------------	---	-------	-------------	----------------

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

TÓPICOS EM EPISTEMOLOGIA – EGB 10054

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Mito, Filosofia, Ciência. Gaston Bachelard: a construção do real científico e o polifilosofismo. Karl Popper: falseabilidade e cientificidade. Thomas Khun e as revoluções científicas. Feyerabend e Lakatos: anarquismo epistemológico. Crítica marxista. O limite da modernidade. Conceitos unificadores em Biologia. Ciência, Sociedade e cultura. Determinismo biológico. Meio ambiente e questão ambiental. Biotecnologia.

Bibliografia:

1. Althusser, L. 1972. Posições-1. Graal, Rio de Janeiro.
2. Althusser, L. 1975. Filosofia e filosofia espontânea dos cientistas. Martins Fontes, São Paulo.
3. Althusser, L. 1980. Posições-2. Graal, Rio de Janeiro.
4. Andrade, L.A.B. & Silva, E.P. 2011. Por que as galinhas cruzam as estradas? História das idéias sobre a vida e a sua origem. Rio de Janeiro: Vieira & Lent.
5. Bachelard, G. 1983. Epistemologia. 2ª edição. Zahar Editores, Rio de Janeiro.
6. Bachelard, G. 1984. A filosofia do não. Editorial Presença, Lisboa.
7. Canguilhem, G. 1977. Ideologia e racionalidade nas ciências da vida. Edições 70, Lisboa.
8. Canguilhem, G. 1995. O Normal e o patológico. Forense Universitária, Rio de Janeiro.
9. Catani, A.M. 1984. O que é capitalismo. Abril Cultural/Editora Brasiliense, São Paulo.
10. Cesarotto, O. & Leite, M.P.S. 1987. O Que e Psicanálise: Segunda Visão. Editora Brasiliense, São Paulo.
11. Chalmers, A.F. 1982. What is this thing called science. Open University Press, UK.
12. Darwin, C.R. 2002. A Origem das espécies. Editora Itatiaia, Belo Horizonte. Tradução de Eugênio Amado da obra "Origin of Species". London: John Murray/1859.
13. El-Hani, C.N. & Videira, A.A.B. 2000. O que é vida? Para entender a biologia do século XXI. Relume Dumará, Rio de Janeiro.
14. Engels, F. 1883. Dialética da natureza. Paz & Terra, Rio de Janeiro.
15. Faustino, M. 1977. Poesia-Experiência. Coleção Debates nº 136. Editora Perspectiva, São Paulo.
16. Feyerabend, P. 1977. Contra o método. Francisco Alves, Rio de Janeiro.
17. Freire-Maia, N. 1991. A ciência por dentro. Editora Vozes, Rio de Janeiro.
18. Gould, S.J. 1983. The Mismeasure of Man. Penguin Books/1997, England.
19. Jacob, F. 1983. A lógica da vida. Edições Graal.
20. Keller, E.F. 2002. O século do gene. Crisálida/Sociedade Brasileira de Genética.
21. Kuhn, T. 1987. A estrutura das revoluções científicas. Editora Perspectiva, São Paulo.
22. Lakatos, I. & Musgrave, A. 1974. Criticism and the growth of knowledge. Cambridge University Press, UK.
23. Lewontin, R.C. 2000. Biologia como ideologia: a doutrina do DNA. FUNPEC-RP, Ribeirão Preto.
24. Lewontin, R.C. 2002. A tripla hélice: genes, organismos e ambiente. Companhia das Letras, São Paulo.
25. Loose, J. 1993. A Historical Introduction to the Philosophy of Science. Oxford University Press, UK.
26. Marcondes, D. 2008. Iniciação a Historia da Filosofia: Dos Pre-Socraticos a Wittgenstein. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
27. Margulis, L. & Sagan, D. 2002. O que é vida? Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
28. Marx, K. & Engels, F. 1848. O manifesto comunista. CHED, São Paulo.
29. Maturana, H. 2001. Cognição, ciência e vida cotidiana. Editora UFMG, Belo Horizonte.

30. Mendes, M. 1980. Transistor. Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
31. Miller, J.-A. 1988. O percurso de Lacan: uma introdução. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
32. Monod, J. 1976. O acaso e a necessidade. Vozes.
33. Murphy, M. P. & O'Neill, L. A J. 1997. O que é vida? 50 anos depois: Especulações sobre o futuro da biologia. Editora UNESP/Cambridge University Press.
34. Oparin, A. 1954. A Origem da vida. Editorial Vitória Ltda, Rio de Janeiro.
35. Piaget, J. 2000. Biologia e conhecimento. Editora Vozes, Rio de Janeiro.
36. Pignatari, D. 1987. O que é comunicação poética. Editora Brasiliense, São Paulo.
37. Popper, K. 1975. O conhecimento objetivo. Itatiaia/EDUSP, Belo Horizonte/São Paulo.
38. Popper, K. 1975. Autobiografia intelectual. Cultrix/EDUSP, São Paulo.
39. Popper, K. 1982. Conjecturas e Refutações. Editora da Universidade de Brasília, DF.
40. Rumjanek, F. D. 2009. Ab initio: Origem da vida e evolução. Vieira & Lent, Rio de Janeiro.
41. Santos, B.S. 1987. Um discurso sobre as ciências. Cortez Editora, São Paulo.
42. Schrödinger, E. 1967. What is life? Canto/Cambridge University Press.
43. Silva, E.P. 2001. A short history of evolutionary theory. História, Ciência, Saúde-Manguinhos 8(3):671-687.
44. Silva, E.P. & Andrade, L.A.B. 2012. Para um estudante de Biologia saber. Niterói: UFF-CEAD.
- Solha, G.C.F. & Silva, E.P. 2004. Onde está o lugar do conceito de gene? Episteme 19:45-68.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA				Nº DE CRÉD.	SEQ. POR ÓRGÃO		

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

TÓPICOS ESPECIAIS I – EGB 10055

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Apresentação de temas em pesquisa avançada, relacionados à biologia marinha e/ou de ambientes costeiros.

Bibliografia:

De acordo com o conteúdo do curso a ser ministrado.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA	Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO				

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

TÓPICOS ESPECIAIS II – EGB 10056

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
30	2					30	2

Ementa da Disciplina:

Apresentação de temas em pesquisa avançada, relacionados à biologia marinha e/ou de ambientes costeiros.

Bibliografia:

De acordo com o conteúdo do curso a ser ministrado.

A SER PREENCHIDO PELA PROPP	Código da Disciplina:				S				
		SIGLA				Nº DE CRÉD.			SEQ. POR ÓRGÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

CADASTRAMENTO DE DISCIPLINAS - *Stricto Sensu*

Nome do Curso ou Programa: **Biologia Marinha e Ambientes Costeiros**

Nome da Disciplina:

TRAÇADORES ISOTÓPICOS EM ESTUDOS AMBIENTAIS – EGB 10080

Ministrada : ME DO Ambos

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
45	3					45	3

Ementa da Disciplina:

Características Gerais dos Isótopos. Princípios da Física Atômica e Radioatividade. Métodos de Determinação. Abundância Natural (Geosfera, Hidrosfera, Atmosfera, Biosfera e Materiais Extraterrestres). Isótopos estáveis e radioativos como traçadores ambientais. Fracionamento Isotópico e Circulação nos Compartimentos. Aplicações Isotópicas em estudos Ecológicos e Ambientais: Erosão e Intemperismo Químico, Sedimentação; Hidrologia de Bacias de Drenagens, Matéria Orgânica em Ambientes Costeiros, Poluição, Cadeias Alimentares, Ecologia da Paisagem, Paleoecologia.

Bibliografia:

1. Flanagan, L., J. Ehleringer & D. Pataki. 2004. Stable Isotopes and Biosphere-atmosphere interactions: Processes and Biological Controls. Academic Press.
2. Frien, B. 2008. Stable Isotope Ecology. Springer.
3. Hoefs, J. 2009. Stable Isotope Geochemistry. Berlin: Springer.
4. Ivanovich, M. & R. Harmon. 1992. Uranium-Series Disequilibrium: Applications to Environmental Problems. Claredon Press.
5. Michener, R. & K. Lajtha. 2007. Stable Isotopes in Ecology and Enviromental Science. Blackwell Publishing Ltda.
6. Sharp, Z. 2008. Principles of Stable Isotope Geochemistry. Springer.
7. Faure, Z & Meassing, T.M., 2005. Isotopes: Principles and Applications. John Wiley & Sons, INC.
8. Zapata, F., 2002. Handbook for the assessment of soil erosion and sedimentation using environmental radionuclides. IAEA.

A SER PREENCHIDO
PELA PROPP

Código da Disciplina:

			S				
SIGLA				Nº DE CRÉD.		SEQ. POR ÓRGÃO	