



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
COORDENAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
eng.ambiental.cl@uffrs.edu.br, www.uffrs.edu.br

ATO DELIBERATIVO Nº 02/2019 - CCEAS-CL/UFFS

Delibera acerca da inclusão de Componentes Curriculares optativos no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária-Bacharelado, versão 2013.

A Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária – Bacharelado do *Campus* Cerro Largo da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, no uso de suas atribuições legais, considerando, i) a recomendação do Núcleo Docente Estruturante registrada na Ata Nº 01/NDE/CCEA-CL/UFFS/2019, de 14 de maio de 2019 (da 1ª Reunião Ordinária de 2019), ii) e a decisão do colegiado do curso registrada na Ata Nº 04/CCEA-CL/UFFS/2019, de 17 de maio de 2019 (da 1ª Reunião Extraordinária de 2019); faz saber que o Colegiado do Curso apreciou e

DELIBERA:

Art. 1º Incluir Componentes Curriculares optativos no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, versão 2013.

§1º - O Componentes Curricular “Meteorologia e Qualidade do Ar” passa a vigorar com a seguinte especificação:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
	Meteorologia e Qualidade do Ar	4	60

EMENTA

A disciplina aborda assuntos relativos à estrutura e composição da atmosfera terrestre. Efeito das variáveis meteorológicas sobre a poluição do ar: temperatura do ar, pressão atmosférica, vento e precipitação. Sistemas atmosféricos que influenciam no transporte e dispersão de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
COORDENAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
eng.ambiental.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

poluentes atmosféricos. Poluição atmosférica: fontes, tipos de poluentes e seus efeitos sobre a saúde. Qualidade do ar em ambientes externos e internos.

OBJETIVO

Discutir aspectos da meteorologia que influenciam sobre o transporte, dispersão e qualidade do ar, bem como seus efeitos sobre o meio ambiente.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. L. Meteorologia Descritiva: Fundamentos e Aplicações Brasileiras. São Paulo: Nobel. 1983.

VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia, Brasília: INMET-Gráfica e Editora Stilo, 2000.

CAVALCANTI, I. F. A.; FERREIRA, N. J.; SILVA, M. G. A. J.; SILVA DIAS, M. A. F. Tempo e Clima no Brasil. São Paulo: Oficina de Textos. 2009. 463p. ISBN 9788586238925.

WALLACE, J. A.; HOBBS, P. V. Atmospheric Science: An Introductory Survey, 2.ed. San Diego: Academic Press. 2006. 504p. ISBN 0-12-732951-X.

LISBOA, H. de Melo. Controle da poluição atmosférica. UFSC, 2007.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

VIANELLO, R. L. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1991.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficinas de textos, 2007.

HARTMANN, D. L. Global physical climatology. New York: Academic Press. 1994. 411p. ISBN 0-12-328530-5.

AYOADE J.O Introdução à Climatologia para os trópicos, 4ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1996. 332p.

GRIMM A. Apostila de meteorologia básica (notas de aula), disponível em



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO

COORDENAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
eng.ambiental.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

<http://fisica.ufpr.br/grimm/aposmeteo/index.html>, acesso em 10 de dezembro, 2012.

BARRY, Roger G. Atmosphere, weather and climate. 7. ed. London: Routledge, 1998. 409 p.
ISBN 0415160200

CETESB., Relatórios de qualidade do ar (www.cetesb.sp.gov.br)

GOMES, J. Poluição Atmosférica. Publindústria, 2001.

§2º - O Componentes Curricular “Educação Ambiental” passa a vigorar com a seguinte especificação:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
	Educação Ambiental	2	30

EMENTA

Fundamentos, princípios, objetivos e marcos históricos da Educação Ambiental. Causas e consequências dos problemas socioambientais. Sustentabilidade Ambiental. Educação Ambiental no ambiente urbano, rural e em unidades de conservação. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação.

OBJETIVO

Propiciar aos discentes a compreensão da Educação Ambiental como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências profissionais voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

BRASIL. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental.

Diário Oficial da União. Brasília, DF, 28 de abril de 1999. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: Princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: GAIA, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo,; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
COORDENAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
eng.ambiental.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

Ronaldo Souza de (Org). Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 263 p.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Educação ambiental e sustentabilidade. 2, ed. rev. atual. Barueri, SP: Manole, 2014. xviii, 1004 p.

RUSCHEINSKY, Aloísio. Educação ambiental: abordagens múltiplas . 2.ed. Porto Alegre : Penso, 2012. 312 p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

CAPRA, F. O Ponto de Mutação. São Paulo: Cultrix, 1995.

GALIAZZI, Maria do Carmo; FREITAS, José Vicente de (Org.). Metodologias Emergentes de Pesquisa em Educação Ambiental. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. 5. ed. São Paulo, SP: Cortez, c2000. 239 p.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (ORGANIZADOR). Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. 183 p.

PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental em diferentes espaços. São Paulo: Signus, 2007.

SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2005. 96 p.

TOZONI REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental: natureza, razão e história. 2. ed., rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 166 p.

Art. 3º Esta decisão entra em vigor a partir da data de homologação do documento, pela PROGRAD.

Sala de Reuniões do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária – Bacharelado do *Campus* Cerro Largo, 1ª Reunião Extraordinária, em Cerro Largo-RS, 17 de maio de 2019.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
COORDENAÇÃO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
eng.ambiental.cl@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

Bruno M. Wenzel

Prof. BRUNO MÜNCHEN WENZEL
Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária – Bacharelado
UFFS – *Campus* Cerro Largo

Homologado pela Pró-reitoria de Graduação/PROGRAD

Pró-reitor de Graduação/data