

Ementas do Curso Superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental (Matriz Curricular 2018)

1º Período

Período: 1º		
Nome da disciplina: DINÂMICA DA PAISAGEM		
Código: GAM-201	Carga Horária Teórica: 10 h	Carga Horária Prática: 20 h
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 30 h	Carga Horária Total: 30 h
Ementa: Conceitos balizadores de Espaço Geográfico; A classificação das paisagens; Os Domínios da Natureza no Brasil; Paisagens e Planejamento Ambiental; Fotografia Científica Ambiental.		
Bibliografia Básica AB'SÁBER, Aziz. Os domínios de natureza no Brasil . São Paulo: Ateliê Editorial, 5ª Edição; 2008. ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. SANTOS, Milton. Da totalidade ao lugar . São Paulo: EDUSP, 2008.		
Bibliografia Complementar CALIXTO, Maria José Martinelli Silva. O espaço urbano em redefinição: cortes e recortes para a análise dos entremeios da cidade . Dourados: Editora UFGD, 2008. FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto . São Paulo: Oficina de Textos, 2ª Edição; 2007. PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Curso de gestão ambiental . Barueri: Manole, 2004. AQUINO, Victor. Significados da Paisagem . São Paulo: InMod, 2012. EMIDIO, TERESA M.; COIMBRA, JOSE A. A. Meio Ambiente & Paisagem . São Paulo: Senac, 2006.		

Período: 1º			
Nome da disciplina: DESENHO TÉCNICO			
Código: ENG-201	Carga Horária Teórica: 20 h	Carga Horária Prática: 40 h	
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h	
Ementa: Desenho técnico. Normas técnicas brasileiras. Escalas. Desenho projetivo. Perspectiva isométrica. Vistas seccionais. Cotagem. Desenho técnico assistido por computador. Desenho arquitetônico. Projetos arquitetônicos de instalações e edificações para as mais diversas finalidades.			
Bibliografia Básica BALDAM, Roquemar; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2008: utilizando totalmente . São Paulo: Érica, 2ª Edição; 2008. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico . São Paulo: Hemus, 2004. FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica . São Paulo: Globo, 6ª Edição; 1999.			
Bibliografia Complementar BACHMANN, Albert; FORBERG, Richard; BERLITZ, Inácio Vicente. Desenho técnico . Porto Alegre: Ed. Globo, 1970. CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 3ª Edição; 1976. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura . São Paulo: Edgard Blucher, 4ª Edição; 2001. PEREIRA, Aldemar. Desenho técnico . Rio de Janeiro: F. Alves, 9ª Edição; 1990.			

Período: 1°			
Nome da disciplina: FUNDAMENTOS DE CÁLCULO			
Código: EXA-200		Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Expressões Algébricas. Conjuntos Numéricos. Funções. Polinômios. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Identidades Trigonométricas. Limites e Continuidade. Noções de derivadas.			
Bibliografia Básica ÁVILA, Geraldo. Introdução ao cálculo . Rio de Janeiro: LTC, 2011. HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 7ª Edição; 2002. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração . São Paulo: Pearson, 6ª Edição, 2006.			
Bibliografia Complementar THOMAS, George Brinton; FINNEY, Ross L; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo . Rio de Janeiro: A. Wesley, v. 2, 11ª Edição; 2009. LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. Cálculo com aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 6ª Edição; 2005. LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. O cálculo com geometria analítica . São Paulo: Ed. Harbra, 3ª Edição; 1994. BOULOS, Paulo. Pré-Cálculo . São Paulo: Pearson, 2004. SAFIER, Fred. Pré-Cálculo – Coleção Schaum . 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			

Período: 1°		
Nome da disciplina: ECOLOGIA		
Código: BIO-253	Carga Horária Teórica: 45 h	Carga Horária Prática:
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Introdução à Ecologia. O ambiente físico e fatores limitantes. Parâmetros populacionais, crescimento e regulação de populações. Relações interespecíficas. Comunidades: conceitos e parâmetros, padrões de biodiversidade, desenvolvimento da comunidade. Ecossistemas, fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Impactos humanos sobre a biodiversidade.		
Bibliografia Básica BEGON, Michael; TOWNSEND Colin R.; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas . 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. RICKLEFS Robert E. A economia da natureza . 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. TOWNSEND Colin R; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia . 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
Bibliografia Complementar AGUIAR, L.M.S. & CAMARGO, A.J.A., Cerrado: ecologia e caracterização . Planaltina, DF: Embrapa Cerrados; Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. DAJOZ, Roger. Princípios de Ecologia . 7ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. ODUM, Eugene P. Ecologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia . São Paulo: Cengage Learning, 2007. PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da Conservação . 1ª ed. Londrina: Editora Planta, 2001.		

Período: 1°			
Nome da disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA			
Código: HUM-201		Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Fundamentos da metodologia científica. As diferentes formas de conhecimento. O conhecimento científico. Métodos. O processo de pesquisa. O pré-projeto e o projeto de pesquisa. Experimento. Tipos de publicações científicas. Trabalho de curso (TC), Ética no trabalho científico.			

Bibliografia Básica

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 10ª Edição; 2010.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. Petrópolis: Vozes, 23ª Edição; 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 7ª Edição; 2010.

Bibliografia Complementar

FOUREZ, Gérard. A construção das ciências. **Introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: UNESP, 1995.

GUITTON, Leônidas. **Deus e a ciência, em direção ao metarrealismo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

HÜBNER, Kurt. **Crítica da razão científica**. Lisboa: Edições 70, 1993.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 5ª Edição; 2003.

ZIMAN, John. **O conhecimento confiável: uma exploração dos fundamentos para a crença na ciência**. Campinas: Papirus, 1996.

Período: 1º**Nome da disciplina: QUÍMICA GERAL**

Código: QUI-202	Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Noções gerais de atomística. Estrutura da Matéria e suas propriedades. Tabela periódica. Ligações químicas. Interações intermoleculares. Funções inorgânicas. Reações químicas. Balanceamento e estequiometria. Soluções.

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 5ª Edição; 2012.

KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; WEAVER, Gabriela C. **Química geral e reações químicas**. São Paulo: Cengage Learning, Volumes 1 e 2, 2010.

BROWN, Theodore L. **Química: a ciência central**. São Paulo: Pearson, 9ª Edição; 2005.

Bibliografia Complementar

RUSSELL, John Blair. **Química geral**. São Paulo: Pearson, Volumes 1 e 2, 2ª Edição; 1994.

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química: um curso universitário**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. **Química geral**. Rio de Janeiro: LTC, Volumes 1 e 2, 2ª Edição; 2011.

CHANG, Raymond; GOLDSBY, Kenneth A. **Química**. 11ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

ROSENBERG, Izrael. M. **Química Geral**. São Paulo: Blucher, 2002

2º Período**Período: 2º****Nome da disciplina: QUÍMICA AMBIENTAL E ANÁLISES INSTRUMENTAIS**

Código: QUI-240	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Introdução à Química Ambiental: da origem à importância para a vida; Elementos, fórmulas moleculares e ligações químicas; Estudo das propriedades dos principais ácidos, bases, sais e óxidos; Estudos dos compostos orgânicos; Estudo da água; Parâmetros de poluição aquática, Demanda Bioquímica de Oxigênio; Demanda Química de Oxigênio; CONAMA 357; CONAMA 430; Purificação da água, poluição hídrica; Soluções e misturas; Equilíbrio iônico da água (pH e pOH); Substâncias tóxicas e corrosivas e radioativas; Metais pesados,

toxicidade e bioacumulação; Química da atmosfera; Formação e destruição da camada de ozônio, efeito estufa, chuva ácida; Química do solo.

Bibliografia Básica

ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Porto Alegre: Bookman, 5ª Edição; 2012.

BAIRD, Colin. **Química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 4ª Edição; 2011.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2ª Edição; 2009.

Bibliografia Complementar

SPERLING, Marcos Von. **Estudos e modelagem da qualidade da água de rios**. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

SPERLING, Marcos Von. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, Volume 1, 3ª Edição; 2005.

SPERLING, Marcos Von. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004. xiv, 154 p.

SKOOG, Douglas A. **Fundamentos de química analítica** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Período: 2º

Nome da disciplina: CÁLCULO

Código: EXA-206	Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Derivadas. Aplicações de Derivadas. Integral. Aplicações de Integral.

Bibliografia Básica

HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 7ª Edição; 2002.

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 6ª Edição; 2005.

THOMAS, George Brinton; FINNEY, Ross L; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. **Cálculo**. Rio de Janeiro: A. Wesley, v. 2, 11ª Edição; 2009.

Bibliografia Complementar

ÁVILA, Geraldo. **Introdução ao cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1ª Edição; 1998.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson, 6ª Edição; 2006.

LEITHOLD, Louis; PATARRA, Cyro de Carvalho. **O cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Ed. Harbra, 3ª Edição; 1994.

PINTO, D. MORGADO, M.F. **Cálculo Diferencial e integral de funções de várias variáveis**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2006.

ANTON, Howard. **Cálculo: Um Novo Horizonte - Vol. 1, 6ª.ed.** Editora Artmed

Período: 2º

Nome da disciplina: ESTATÍSTICA BÁSICA

Código: EXA-214	Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Estatística descritiva. Noções de probabilidade. Variáveis aleatórias Discretas e contínuas. Teoria de amostragem (Distribuição Amostral). Intervalos de confiança. Testes de hipóteses. Regressão e correlação, Utilização de Ferramentas Computacionais

Bibliografia Básica

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. São Paulo: Atlas, 6ª Edição; 1996.

TRIOLA, Mario F. **Introdução a Estatística**, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 5ª Edição; 2006.

Bibliografia Complementar

VIEIRA, Sonia. **Introdução à bioestatística**. Rio de Janeiro: *Campus*, 4ª Edição; 2008.
 COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. **Estatística**, São Paulo: Edgard Blucher, 2ª Edição; 2002.
 FERREIRA, Daniel Furtado. **Estatística básica**. Lavras, MG: Editora UFLA, 2005.
 MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. **Estatística básica**. 5.Ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 526p
 MOORE, D. **A estatística básica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1995.

Período: 2º**Nome da disciplina: TOPOGRAFIA - PLANIMETRIA**

Código: ENG-227	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h
------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Carga Horária Semipresencial: 0 h	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------

Ementa:

Introdução à Topografia – generalidades e definições. Planimetria. Processos e instrumentos de medição de ângulos e distâncias. Orientação para trabalhos topográficos. Levantamentos planimétricos. Planilha de coordenadas – cálculo, tolerância e distribuição dos erros angular e linear, cálculo de azimutes, rumos e coordenadas. Cálculo de áreas planas. Confecção da planta topográfica. Informática aplicada à topografia. Noções de geodésia, cartografia e levantamento pelo Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS).

Bibliografia Básica

COMASTRI, José Aníbal. **Topografia: planimetria**. Viçosa: Imprensa Universitária, Volume Único, 2ª Edição; 1992.
 ESPARTEL, Lélis. **Curso de topografia**. Porto Alegre: Editora Globo, Volume Único, 1ª Edição; 1975.
 LIMA, David Vieira. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde: Êxodo Gráfica e Editora, Volume Único; 2006.

Bibliografia Complementar

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia: aplicada à Engenharia Civil**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, Volume 2; 1992.
 FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Textos, Volume Único; 2008.
 MONICO, João Francisco Galera. **Posicionamento pelo GNSS descrição, fundamentos e aplicações**. São Paulo: UNESP, Volume Único, 2ª Edição; 2008.
 VEIGA, L.A. K; ZANETTI, M.A.Z; FAGGION, P.L. **FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFIA**. Apostila do curso de Engenharia Cartográfica da Universidade Federal do Paraná – UFPR – 2007. Disponível em: http://www.cartografica.ufpr.br/docs/topo1/apostila_topo.pdf - acesso em 12/01/2018.
 BRANDALIZE, M.C.B. Apostila do curso de Topografia para engenharia civil da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUC-PR. Disponível em: www.topografia.com.br/download.asp - acesso em 12/01/2018.
 CABRAL, C.R; HASENACK, M; FRANÇA, R.M. Apostila do Curso de Técnico em Agrimensura do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC – Florianópolis. Disponível em www.florianopolis.ifsc.edu.br/~geomensura – acesso em 12/01/2018.

Período: 2º**Nome da disciplina: HIDROLOGIA**

Código: ENG-225	Carga Horária Teórica: 50 h	Carga Horária Prática: 10
------------------------	-----------------------------	---------------------------

Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
-------------------------------	--------------------------------	---------------------------

Ementa:

Ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Balanço hídrico. Precipitação (intensidade, duração, frequência). Relação chuva-vazão. Tempo de concentração. Método racional. Previsão de vazões máximas. Armazenamento de água, infiltração, evapotranspiração, escoamento superficial. Período de retorno. Métodos de estimativa do escoamento superficial. Águas subterrâneas. Tipos de aquíferos e poços. Qualidade de água.

Bibliografia Básica

MACHADO, José Luiz Flores. **Águas subterrâneas e poços: uma jornada através dos tempos**. Porto Alegre: EST Edições, 2008.
 REBOUÇAS, Aldo C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras, 3ª Edição; 2006
 TUCCI, Carlos E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: UFRGS, 4ª Edição; 2012.

Bibliografia Complementar

CANHOLI, Aluísio Pardo. **Drenagem urbana e controle de enchentes**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2005.
 MATOS, Antônio Teixeira de. **Barragens de terra de pequeno porte**. Viçosa: UFV, 2003.
 OMETTO, José Carlos. **Bioclimatologia vegetal**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981.
 TUCCI, Carlos E. M.; BRAGA, Benedito. **Clima e recursos hídricos no Brasil**. Porto Alegre: ABRH, 2003.

3º Período

Período: 3º		
Nome da disciplina: TOPOGRAFIA - ALTIMETRIA		
Código: ENG-228	Carga Horária Teórica: 25 h	Carga Horária Prática: 20 h
Carga Horária Semipresencial: 0 h	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Introdução à altimetria. Superfícies de referência de nível. Métodos de nivelamento. Locação de curvas de nível. Representação do Relevo. Sistematização de solos. Cálculo de volumes.		
Bibliografia Básica BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à Engenharia Civil . São Paulo: Editora Edgard Blucher, Volume 2; 1992. COMASTRI, José Aníbal. TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria . Viçosa: Editora UFV, Volume Único, 3ª Edição; 1998. LIMA, David Vieira. Topografia: um enfoque prático . Rio Verde: Êxodo Gráfica e Editora, Volume Único; 2006.		
Bibliografia Complementar ESPARTEL, Lélis. Curso de topografia . Porto Alegre: Editora Globo, Volume Único, 1ª Edição; 1975. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica . São Paulo: Oficina de Textos, Volume Único; 2008. GARCIA, Gilberto J.; PIEDEDE, Gertrudes C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias . São Paulo: Nobel, Volume Único, 5ª Edição; 1984. PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. Curso de topografia . Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, Volume Único, 2ª Edição; 1992. MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS descrição, fundamentos e aplicações . São Paulo: UNESP, Volume Único, 2ª Edição; 2008.		

Período: 3º		
Nome da disciplina: MICROBIOLOGIA AMBIENTAL		
Código: BIO-206	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20
Carga Horária Semipresencial: 0 h	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Fundamentos microbiológicos. Características gerais dos microrganismos. Estrutura e desenvolvimento de comunidades microbianas. Processos microbiológicos e bioquímicos do solo. Ecologia dos microrganismos. Microrganismos como indicadores de poluição. Microbiologia das águas naturais potáveis e esgoto. Microbiologia do ar, do solo e industrial. Controle de microrganismos no ambiente. Transformações de poluentes orgânicos e inorgânicos e interações microbianas. Biocorrosão, biofilmes e microbiologia do petróleo. Biorremediação de ambientes contaminados.		
Bibliografia Básica MOREIRA, Fátima M. S.; SIQUEIRA, José Oswaldo. Microbiologia e Bioquímica do Solo . Lavras: Editora UFLA, 2ª Edição; 2006. PELCZAR JR, Michael J.; CHAN, E.C.S; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações . São Paulo: Makron Books, Volumes 1 e 2, 2ª Edição; 1997. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . Porto Alegre: Artmed, 10ª Edição; 2012.		
Bibliografia Complementar TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. Microbiologia . São Paulo: Atheneu, 5ª Edição; 2008. NEDER, Rahme Nelly. Microbiologia: manual de laboratório . São Paulo: Nobel, 1992.		

RABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia** 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.
 SOARES, M. M. S. R., RIBEIRO, M. C. **Microbiologia prática: roteiro e manual, bactérias e fungos**. 1.ed. São Paulo: Atheneu, 2000. 112p.
 SILVA, N. **Manual de métodos de análise microbiológica da água**. São Paulo, 2005.
 KONEMAN, E.W.; WINN, W.C. **Diagnóstico Microbiológico**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

Período: 3º

Nome da disciplina: POLUIÇÃO DA ÁGUA

Código: **EAM-202** Carga Horária Teórica: 50 h Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Carga Horária Presencial: Carga Horária Total: 60 h
 Semipresencial: 60 h

Ementa:

Usos da água, conceitos de poluição da água; impurezas das águas, tipos de poluição, danos causados pela poluição, quantidade de água, qualidade das águas, autodepuração de corpos de água, técnicas de controle, aspectos legais e institucionais.

Bibliografia Básica

BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. Lotufo; MIERZWA, José Carlos; BARROS, Mario Thadeu L. de; SPENCER, Milton; PORTO, Monica; NUCCI, Nelson; JULIANO, Nsusa; EIGER, Sérgio. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2005.
 REBOUÇAS, Aldo C.; BRAGA, Benedito; TUNDISI, José Galizia. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2006.
 VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

Bibliografia Complementar

BAIRD, C. Química Ambiental. Tradução Lobo Recio, M. A & Marques Carrera, L.C. 2 edição. Porto Alegre: Bookman, 2008, 622 p.
 BRANCO, S. M. Água: origem, uso e preservação. Editora Moderna, 13 edição. São Paulo, 1993.
 DERISIO, J.C. Introdução ao controle de poluição ambiental. Editora Signus – 2 edição, São Paulo, 2000.
 LAURENTI, Ariane. Qualidade de água. Florianópolis: Imprensa Universitária, 1997.
 MACHADO, J. L. F. Águas subterrâneas e poços: uma jornada através dos tempos. Porto Alegre: EST Edições.

Período: 3º

Nome da disciplina: POLUIÇÃO DO SOLO E ATMOSFÉRICA

Código: **GAM-241** Carga Horária Teórica: 20 h Carga Horária Prática: 10 h

Carga Horária Carga Horária Presencial: Carga Horária Total: 30 h
 Semipresencial: 30 h

Ementa:

Conceitos de poluição do solo. Principais poluentes do solo. Problemas ambientais oriundos da poluição do solo. Métodos analíticos de avaliação da poluição do solo. Técnicas de descontaminação ou remediação de solos. Legislação ambiental aplicada à poluição do solo. Composição e estrutura da atmosfera. Classificação dos poluentes atmosféricos. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Legislação ambiental aplicada à qualidade do ar. Métodos e equipamentos de controle da poluição atmosférica. Transporte e dispersão de poluentes atmosféricos. Monitoramento de poluentes atmosféricos.

Bibliografia Básica

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO – CETESB. Manual de gerenciamento de áreas contaminadas. Disponível no site www.cetesb.sp.gov.br/Solo/areas_contaminadas/manual.asp.
 MELO, V.F.; ALLEONI, L.R.F. (Orgs.). Química e Mineralogia do Solo – Parte I: Conceitos Básicos. 1. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. v. 1. 695 p.
 FRONDIZI, Carlos Alberto. Monitoramento do ar qualidade ar: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Epapers, 2008.

Bibliografia Complementar

BRANCO, S. M.; MURGEL, E. Poluição do ar. Moderna Editora. 2ed. 2004
 GOMES, João Fernando Pereira. Poluição atmosférica: um manual universitário . 2. ed. Porto- Portugal: Publiindústria, 2010.

HILLEL, D. Environmental Soil Physics. Academic Press, New York. 1998. 771p.
 KIEHL, E.J. Manual de Edafologia. Relações solo-planta. Agronômica Ceres. São Paulo. 1979. 262 LPSCH, I.F. Formação e conservação dos solos. Oficina de textos. São Paulo. 2002. 178 p.
 MALAVOLTA, E. Fertilizantes e seu Impacto Ambiental. São Paulo: Produquímica, 1994.
 MELO, V. F.; ALLEONI, L.R.F. (Orgs.). Química e Mineralogia do Solo – Parte II: Aplicações. 1. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. v. 1. 685 p.
 PARKER, A. Contaminación del aire por la industria. Editora Reverte. 740p. 1983.
 SPEDDING, D. J. Contaminación Atmosférica. Editora Reverte. 100p. 1981.

Período: 3º

Nome da disciplina: FÍSICA – MECÂNICA BÁSICA

Código: EXA-210	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h

Ementa:

Cinemática, Dinâmica, Trabalho e Energia, Conservação da Quantidade de Movimento Linear, Hidrostática.

Bibliografia Básica

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física - Mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, Volume 1, 9ª Edição; 2012.
 TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. **Física para cientistas e engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, Volume 1, 6ª Edição; 2010.
 JEWETT JR, John W.; SERWAY, Raymond A. **Física para cientistas e engenheiros**. São Paulo: Cengage Learning, Volume 1, 8ª Edição; 2011.

Bibliografia Complementar

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da. **Curso de física**. São Paulo: Harbra, Volume 1, 2ª Edição; 1987.
 CHIQUETTO, Marcos José. Parada, Antônio Augusto. **Física: mecânica**. São Paulo: Scipione. Volume 1, 1991.
 SANTOS, José Ivan Cardoso dos. **Conceitos de física mecânica**. São Paulo: Ática, Volume 1, 6ª Edição; 1991.
 NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Blucher, Volume 1, 4ª Edição; 2002.
 YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física: Mecânica**. São Paulo: Addison-Wesley, Volume 1, 10ª Edição; 2003.

Período: 3º

Nome da disciplina: HIDRÁULICA

Código: ENG-206	Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Princípios básicos, sistemas de unidades, propriedades dos fluidos, hidrostática, pressões e empuxos, hidrodinâmica, escoamento em tubulações, condutos forçados, acessórios de tubulações, estações elevatórias, bombas hidráulicas, linhas de recalque, golpe de aríete, transiente hidráulico, condutos equivalentes, problemas dos reservatórios, condutos livres (canais), hidrometria, orifícios, bocais, vertedores.

Bibliografia Básica

AZEVEDO NETTO, José M. de. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blücher, Volumes 1 e 2, 8ª Edição; 1998.
 CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 6ª Edição; 2006.
 GARCEZ, Lucas Nogueira. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. São Paulo: Blücher, 1976.

Bibliografia Complementar

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JR., Geraldo de Andrade. **Instalações hidráulica prediais: usando tubos de PVC e PPR**. São Paulo: Blucher, 3ª Edição; 2012.
 GOMES, H. P. **Sistemas de Bombeamento: eficiência energética**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2009.
 MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas: prediais e industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 3ª Edição; 2009.
 SALGADO, Júlio Cesar Pereira. **Instalações hidráulica residencial: a prática do dia a dia**. São Paulo: Érica, 2010.
 SANTOS, Sérgio Lopes dos. **Bombas & instalações hidráulicas**. São Paulo: LCTE, 2007.

4º Período

Período: 4º			
Nome da disciplina: GESTÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS			
Código: GAM-242		Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h
Carga Horária Semipresencial:		Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Problemas ambientais e sociais vinculados às águas pluviais urbanas e rurais. Conceitos básicos sobre sistemas de drenagem de águas pluviais. Macro e microdrenagem pluvial. Galerias de águas pluviais. Sarjetas e bocas coletoras. Sistema separador de esgotamento sanitário. Medidas e técnicas de contenção de cheias: construtivas e não construtivas. Manejo de bacias hidrográficas. Bacias de contenção de cheias. Bacias de retenção de cheias. Reaproveitamento de águas pluviais. Poluição e tratamento de águas pluviais urbanas e rurais.			
Bibliografia Básica CANHOLI, ALUÍSIO - Drenagem Urbana e Controle de Enchentes. Editora Oficina de Textos, 304 p., 2005. CETESB/DAEE - Drenagem Urbana: Manual de Projeto. Editora da CETESB. São Paulo, SP, 1978. TUCCI, C. E. M. 1998. Modelos Hidrológicos. ABRH/Editora da UFRGS, Porto Alegre, 669p.			
Bibliografia Complementar TUCCI, C.E.M., org. 1993. Hidrologia: Ciência e Aplicação . Porto Alegre, Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul: ABRH: EDUSP. 944p. ASCE. 1957. Hydrology handbook. Manuals of Engineering Practice n.28. Committee on Hydrology of the Hydraulics Division, 184p. TUCCI, C.E.M.; PORTO, R.L.L.; BARROS, M.T. 1995. Drenagem Urbana . Porto Alegre, ABRH/UFRGS. SANTOS, D.C. Saneamento para gestão integrada das águas urbanas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. GRIBBIN, J. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais . 4ª ed. Cengage Learning, 2014.			

Período: 4º			
Nome da disciplina: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS			
Código: GAM-224		Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15
Carga Horária Semipresencial:		Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Origem e tipologia dos resíduos sólidos. Características quantitativas e qualitativas. Classificação segundo as normas da ABNT. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Gestão integrada de resíduos sólidos. Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem e reutilização. Coleta regular e coleta seletiva. Limpeza Pública. Acondicionamento, coleta, transporte e tipos de disposição final: lixão, aterro controlado, aterro sanitário.			
Bibliografia Básica BIDONE, Francisco Ricardo Andrade. Conceitos básicos de resíduos sólidos . 3.ed. São Carlos, SP: EESC/USP, 1999. 109p. ISBN 858520527X. GOMES, Luciana Paulo. Resíduos sólidos: estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de aterros sanitários para as condições brasileiras . Rio de Janeiro: ABES, 2009. 358p. (PROSAB 5). ISBN 9788570221366. JACOBI, Pedro Roberto. Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social . São Paulo: Annablume, 2006. 163p. (Cidadania e meio ambiente). ISBN 8574196126 (broch.).			
Bibliografia Complementar ABNT. NBR 8419. Apresentação de projetos de aterros de resíduos sólidos urbanos . 1992. 7p. ABNT. NBR 13896. Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação . 1997. 12p. ABNT. NBR 15849. Resíduos Sólidos Urbanos - Aterros sanitários de pequeno porte – Diretrizes para localização, projeto, implantação, operação e encerramento . 2010. 24p. CASTILHOS JR., A. B., LANGE, L. C., GOMES, L. P., PESSIN, N. Resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte . Rio de Janeiro: ABES, 2003. ALBERGUINI, Leny Borghesan A., SILVA, Luís Carlos Da; REZENDE, Maria Olímpia Oliveira. Tratamento de Resíduos Químicos . São Carlos-SP, Rima. 2005. 104p.			

Período: 4º			
Nome da disciplina: SAÚDE PÚBLICA			
Código: BIO-216		Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Estudo dos princípios, diretrizes, organização e legislação do Sistema Único de Saúde; das noções de sistema de saúde; Estrutura epidemiológica dos problemas de saúde: agente, hospedeiro e ambiente; medidas de frequência; Distribuição das doenças e problemas de saúde segundo características das pessoas, do espaço e do tempo; efeitos de idade, coorte e período; Indicadores de saúde; Vigilância epidemiológica: investigação de epidemias. História natural das doenças e níveis de aplicação de medidas preventivas. Normas e procedimentos em Vigilância Ambiental e Sanitária.			
Bibliografia Básica BONITA, R.; BEAGLEHOLE, R.; KJELLSTROM, T. Epidemiologia Básica . São Paulo: Santos, 2ª Edição; 2011. PAPINI, Solange. Vigilância em saúde ambiental: Uma nova área da Ecologia . São Paulo: Atheneu, 2ª Edição; 2012. PHILIPPI Jr., A. (Ed.), Saneamento, saúde e ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento sustentável . Barueri: Manole, 2005.			
Bibliografia Complementar MEDRONHO, Roberto A., Epidemiologia: Caderno de exercícios . São Paulo: Atheneu, 2ª Edição; 2009. ROTHMAN, Kenneth J; GREENLAND, Sander; LASH, Timothy L. Epidemiologia moderna . Porto Alegre: Artmed, 3ª Edição; 2011. SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Perguntas e respostas comentadas de saúde pública . Rio de Janeiro: Rubio, 2ª Edição; 2010. TOLEDO JÚNIOR, Antonio Carlos de Castro. Pragas e epidemias: histórias de doenças infecciosas . Belo Horizonte: Folium, 2006. ROUQUAYROL, MZ., ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia & Saúde . 6. ed. RJ: MEDSI, 2003, 365p			

Período: 4º			
Nome da disciplina: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL			
Código: GAM-206		Carga Horária Teórica: 60 h	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Noções gerais de Direito Ambiental. Federalismo e competências ambientais. Princípios de Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Dano ambiental: poluição, poluidor e responsabilidade civil, penal e administrativa. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Código Florestal.			
Bibliografia Básica MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro . São Paulo: Malheiros, 11ª Edição; 2003. OLIVEIRA, Antonio Inagê de Assis. Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental . Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. TRENNEPOHL, Curt.; TRENNEPOHL, Terence. Licenciamento ambiental . Niterói: Impetus, 4ª Edição; 2011			
Bibliografia Complementar AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial – teoria e prática . São Paulo: Revista dos Tribunais, 4ª Edição; 2011. BELLO FILHO, Ney de Barros; LEITE, José Rubens Morato. Direito ambiental contemporâneo . São Paulo: Manole, 2004. FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de direito ambiental . São Paulo: Saraiva, 11ª Edição; 2012. OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves. Difusos e coletivos: direito ambiental . São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009. PALAIA, Nelson. Noções essenciais de direito . São Paulo: Saraiva, 3ª Edição; 2005.			

Período: 4°			
Nome da disciplina: ENERGIAS RENOVÁVEIS			
Código: GAM-225		Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15 h
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Energia e termodinâmica; Desenvolvimento sustentável e tecnologias limpas; Fontes de energias renováveis: hidráulica, solar, eólica, biomassa e resíduos orgânicos; Balanço energético de agroecossistemas; Processos de transformação e utilização da energia da biomassa: processos biológicos, físico-químicos e produção de carvão; Aplicações práticas do uso de energias renováveis.			
Bibliografia Básica HINRICHS, Roger; KLEINBACH, Merlin H.; REIS, Lineu Bélico dos. Energia e meio ambiente . São Paulo: Cengage Learning, 2010. REIS, Lineu Bélico. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável . Barueri: Manole, 2ª Edição; 2012. URZEDO, Priscila Mara de. Biodiesel: sustentabilidade econômica e ambiental . Rio Verde: 2008.			
Bibliografia Complementar BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo. CONEJO, João G. Lotufo; MIERZWA, José Carlos; BARROS, Mario Thadeu L. de; SPENCER, Milton; PORTO, Monica; NUCCI, Nelson; JULIANO, Nsusa; EIGER, Sérgio. Introdução a engenharia ambiental . São Paulo: Editora Prentice Hall, 2ª Edição; 2005. GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento . São Paulo, Edusp, 2008. ISHIGURO, Yuji. A energia nuclear para o Brasil . São Paulo: Makron Books, 2002. PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Curso de Gestão Ambiental . Barueri: Editora Manole, 2004. SANTOS, Marco Aurélio dos (org.) Fontes de energia nova e renovável . São Paulo: LTC, 2013.			

Período: 4°			
Nome da disciplina: GEOPROCESSAMENTO			
Código: GAM-203		Carga Horária Teórica: 40 h	Carga Horária Prática: 20
Carga Horária Semipresencial:	Horária	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Bases conceituais e teóricas sobre Geoprocessamento. Potencial das técnicas de Geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais. Instrumentalização das técnicas de geoprocessamento para aplicações levando em consideração os componentes da análise ambiental e agrária.			
Bibliografia Básica FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. MEIRELLES, Margareth S. P.; CAMARA, Gilberto; ALMEIDA, C. M. GEOMÁTICA: modelos e aplicações ambientais . Brasília: Embrapa, 2007. SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org.) Geoprocessamento e análise ambiental: Aplicações . Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 5ª Edição; 2011.			
Bibliografia Complementar FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto . São Paulo: Oficina de Textos, 2ª Edição; 2007. MENESES, Paulo Roberto; MADEIRA NETTO, José da Silva (Org.). Sensoriamento remoto: reflectância dos alvos naturais . Brasília: Editora da UNB, Embrapa, 2001. MONICO, João Francisco Galera.1. Posicionamento pelo GNSS descrição, fundamentos e aplicações . São Paulo: UNESP, 2ª Edição; 2008. MOREIRA, Maurício Alves. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação . Viçosa: UFV, 3ª Edição; 2007. ROCHA, C.H.B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar . Juiz de Fora, MG, 2000.			

5º Período

Período: 5º		
Nome da disciplina: SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS		
Código: GAM-204	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 30 h
Carga Horária Semipresencial: 0 h	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Bases conceituais e teóricas sobre os Sistemas de Informações Geográficas (SIG). Funções de um SIG. Estruturação de bancos de dados georreferenciados - entrada, conversão e integração de dados. Consulta ao banco de dados. Análises espaciais. Modelos digitais de elevação. SIGs livres e gratuitos. Práticas com SIG. Planejamento e aplicações.		
Bibliografia Básica SILVA, Antônio Néson Rodrigues da. SIG - uma plataforma para introdução de técnicas emergentes no planejamento urbano São Carlos, SP: Edufscar, 2008 SILVA, Jorge Xavier da; Z Aidan, Ricardo Tavares. Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2004. 363 p NOVO, Evelyn Marcia Leao de Moraes. Sensoriamento remoto princípios e aplicações . 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1992. 308		
Bibliografia Complementar GARCIA, G. J. Sensoriamento remoto: princípios e interpretação de imagens . São Paulo: Nobel. TEIXEIRA, A. L. de A.; CHRISTOFOLETTI, A. Sistemas de Informação Geográfica: Dicionário Ilustrado I . São Paulo: Hucitec, 2000. MIRANDA, J. I. Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 425 p. PONTES, M. A. G. GIS e Geoprocessamento . Sorocaba: Facens, 2002. SILVA, A. B. Sistema de informações georreferenciadas: Conceitos e fundamentos . Editora da UNICAMP: SP. 1999. 236p.		

Período: 5º		
Nome da disciplina: Tratamento de Água Residuárias I		
Código: GAM-243	Carga Horária Teórica: 50 h	Carga Horária Prática: 10
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 60 h	Carga Horária Total: 60 h
Ementa: Definição e caracterização de águas residuárias. Fontes de Geração. Avaliação quantitativa e qualitativa de Águas Residuárias. Necessidade do tratamento. Tipos de sistemas de tratamento de águas residuárias: físico, químico e biológico. Níveis de tratamento: preliminar, primário e secundário, terciário e avançado. Sistemas de gradeamento e peneiras. Medidores de vazão. Caixa de areia. Sistemas de mistura rápida. Tanque de Equalização. Decantador Primário e Secundário. Processos Químicos: Coagulação e Floculação, precipitação química, oxidação, neutralização estabilização e volatilização. Reuso de água em processos industriais. Legislação ambiental e parâmetros de lançamento de cargas poluidoras em recursos hídricos.		
Bibliografia Básica LEME, E. J. de A. Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias . 1ª edição: EdUFSCar. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP. VON SPERLING Marcos. Princípios básicos do tratamento de esgotos . Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias. BRAILE, Pedro Marcio; CAVALCANTI, Jose Eduardo W. A. Manual de tratamento de águas residuárias industriais . São Paulo: CETESB, 1993. 764 p.		
Bibliografia Complementar MIERZWA, J.C., HESPANHOL, I. Água na indústria: uso racional e reuso . Oficina de textos. São Paulo. NUNES, J.A. Tratamento Físico Químico de Águas Residuárias Industriais . 2ed. Editora J. Andrade, 1996. METCALF & EDDY, INC. Wastewater engineering: treatment and reuse . 4th ed. Boston: McGraw-Hill, c 2003. xxvi, 1819 p. (McGraw-Hill series in civil and environmental engineering). ISBN 0071122508. MANCUSO, P.C.S.; SANTOS, H.F. Reúso da água . Barueri, SP: Manole USP, 2003. ISBN 85-204-1450-8.		

DEZOTTI, M. **Processos e Técnicas para o Controle Ambiental de Efluentes Líquidos**. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. ISBN 978-85-7650-173-2.

Período: 5º

Nome da disciplina: Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Código: GAM-244 Carga Horária Teórica: 50 h Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Semipresencial: Carga Horária Presencial: 60 h Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Critério de escolha do manancial para abastecimento de água. Sistema de captação de água bruta. Adutora de água bruta. Estação elevatória de água bruta e tratada. Adutora de água tratada. Reservatórios (apoiados, enterrados e elevados) de água tratada. Rede de distribuição de água tratada. Tipos de redes de abastecimento de água. Projeto e construção de redes de abastecimento de água. Conceito e diferenciação de sistemas de esgotamento sanitário: separador ou unificado. Estimativa da geração atual e futura de esgoto. Rede de coleta de esgoto: primária e coletor principal. Emissário. Estações elevatórias de esgotamento sanitário. Pontos de visita e inspeção na rede de esgotamento. Projeto e construção de rede de esgotamento sanitário.

Bibliografia Básica

AZEVEDO NETTO, J. M. de. **Manual de hidráulica**. 8ed. atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. 669p. ISBN 8521202776 (broch.).

TSUTIYA M. **Abastecimento de água**. 4. ed. São Paulo: departamento de engenharia hidráulica e sanitária da escola, 2006. 643p. ISBN 8590082369.

TSUTIYA, M. T. **Coleta e transporte de esgoto sanitário**. São Paulo: Escola Politécnica/USP, 2000.

Bibliografia Complementar

ALAMBERT JÚNIOR, Nelson; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. **Manual prático de tubulações para abastecimento de água**. Rio de Janeiro: ABES, 1997. 176p ISBN 8570221274 (broch.).

GARCEZ, L.N. **Elementos de engenharia hidráulica e sanitária**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1976.

NUVOLARI, Ariovaldo. **Esgoto sanitário: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

UFPA. **Sistema de Bombeamento: eficiência energética**. Editora Universitária, 2009.

Período: 5º

Nome da disciplina: Tratamento Convencional de Águas de Abastecimento

Código: GAM-245 Carga Horária Teórica: 50 h Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Semipresencial: Carga Horária Presencial: 60 h Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Definição e caracterização de água potável para abastecimento humano. Critérios de seleção de unidades de sistemas de tratamento de água. Processo e unidades de mistura rápida - coagulação. Medidores de vazão. Dosagem de produtos químicos (casa de química). Processo e unidades de mistura lenta – floculação. Ensaio de coagulação/floculação e sedimentação. Flotação convencional, por ar dissolvido e eletroflotação. Processo de decantação convencional e de alta taxa. Processos de filtração lenta, rápida e direta de água de abastecimento. Desinfecção e fluoretação. Legislação aplicada ao tratamento de água de abastecimento. Geração, tratamento e destinação final de lodos gerados nos sistemas de tratamento de água de abastecimento.

Bibliografia Básica

DI BERNARDO, L., DANTAS, A. D. **Métodos e Técnicas de Tratamento de Água**. Vol.1 e 2. Ed.Rima, 2005

RICHTER, C.A. **Água, Métodos e Tecnologia de Tratamento**. Editora Blucher, 2009.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos da Qualidade e Tratamento de Água**. Editora Atomo, 2010.

Bibliografia Complementar

RICHTER, C.A. **Tratamento de Lodos de estações de tratamento de água**. Editora Blucher, 2001.

PARLATORE, A.C., BATALHA, B.L **Controle da qualidade da água para consumo humano: bases conceituais e operacionais**. Cetesb, 1998.

V VON SPERLING Marcos. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias.

METCALF & EDDY, INC. **Wastewater engineering: treatment and reuse**. 4th ed. Boston: McGraw-Hill, c 2003. xxvi, 1819 p. (McGraw-Hill series in civil and environmental engineering). ISBN 0071122508

SANTOS, D.C. **Saneamento para gestão integrada das águas urbanas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

Período: 5º

Nome da disciplina: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

Código: **GAM-222**

Carga Horária Teórica: 30 h

Carga Horária Prática: 15

Carga Horária Semipresencial:

Carga Horária Presencial: 45 h

Carga Horária Total: 45 h

Ementa:

Caracterização e definição de EIA/RIMA, RAP e PRAD. Métodos quantitativos e qualitativos da avaliação ambiental. Legislação brasileira para o estudo de impacto ambiental (EIA). Avaliação de impacto ambiental. Geração e análise de relatórios de EIA/RIMA.

Bibliografia Básica

PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Curso de gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2004.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos; 2006.

TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence. **Licenciamento ambiental**. Niterói: Impetus, 4ª Edição; 2011.

Bibliografia Complementar

FARIAS, Talden. **Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos**. Belo Horizonte: Fórum, 3ª Edição; 2010.

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **Impactos ambientais urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 4ª Edição; 2006.

KAHN, Mauro. **Gerenciamento de Projetos Ambientais: Riscos e Conflitos**. Editora: E-Papers, 1ª Edição; 2003.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. São Paulo: Juarez de Oliveira, 4ª Edição; 2008.

OLIVEIRA, Antonio Inagê de Assis. **Introdução à legislação ambiental brasileira e licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

6º Período

Período: 6º

Nome da disciplina: Tratamento de Água Residuárias II

Código: **GAM-246**

Carga Horária Teórica: 50 h

Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Semipresencial:

Carga Horária Presencial: 60 h

Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Introdução ao tratamento biológico de águas residuárias. Características biológicas, participação e importância dos microrganismos na degradação da matéria orgânica. Cinética da degradação e do crescimento microbiano. Ordem de reações. Regimes hidráulicos aplicados ao tratamento biológico. Tratamento biológico de águas residuárias: lagoas de estabilização, lodos ativados convencionais, reatores anaeróbios, filtros biológicos, aplicação no solo, wetlands. Gerenciamento do lodo. Tratamento químico e biológico de lodos gerados em estações de tratamento de esgotos. Sistemas avançados de tratamento: carvão ativado, processos oxidativos avançados e membranas. Remoção de nutrientes e patógenos. Reaproveitamento de energia e nutrientes.

Bibliografia Básica

VON SPERLING Marcos. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

LEME, E. J. de A. (2007) – **Manual Prático de Tratamento de Águas Residuárias**. 1ª edição: EdUFSCar. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP.

CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. **Reatores anaeróbios**. 2. ed . Belo Horizonte: UFMG, 2008. 379 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

Bibliografia Complementar

VON SPERLING Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3. ed . Belo Horizonte: UFMG, 2009. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

VON SPERLING Marcos. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias).

TELLES, D. A.; GUIMARÃES COSTA, R.H.P. **Reuso da água: conceitos, teorias e práticas**. 1º edição, Editora Blucher, São Paulo
 METCALF & EDDY, INC. **Wastewater engineering: treatment and reuse**. 4th ed. Boston: McGraw-Hill, c 2003. xxvi, 1819 p. (McGraw-Hill series in civil and environmental engineering). ISBN 0071122508

Período: 6º

Nome da disciplina: Tratamento Avançado de Águas de Abastecimento

Código: GAM-247

Carga Horária Teórica: 50 h

Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Semipresencial:

Carga Horária Presencial: 60 h

Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Poluentes emergentes e o tratamento avançado de água. Características do carvão ativado. Carvão ativado granular e em pó no tratamento de água de abastecimento. Processo de remoção de poluentes por membranas. Membranas de baixa pressão: ultrafiltração e microfiltração. Membranas de alta pressão: nanofiltração e osmose reversa. Eletrodiálise no tratamento de água. Dessalinização da água. Destilação da água e outros. Processos oxidativos avançados: fenton, radiação UV, ozonização, peróxido de hidrogênio no tratamento de água para abastecimento. Nanopartículas aplicadas ao tratamento de água.

Bibliografia Básica

DI BERNARDO, L., DANTAS, A. D. **Métodos e Técnicas de Tratamento de Água**. Vol.1 e 2. Ed.Rima, 2005
 RICHTER, C.A. **Água, Métodos e Tecnologia de Tratamento**. Editora Blucher,2009.
 LIBÂNIO, M. **Fundamentos da Qualidade e Tratamento de Água**. Editora Atomo, 2010.

Bibliografia Complementar

RICHTER, C.A. **Tratamento de Lodos de estações de tratamento de água**. Editora Blucher, 2001.
 PARLATORE, A.C., BATALHA, B.L **Controle da qualidade da água para consumo humano: bases conceituais e operacionais**. Cetesb, 1998.
 V VON SPERLING Marcos. **Princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: UFMG, 1996. 211 p. il. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias.
 METCALF & EDDY, INC. **Wastewater engineering: treatment and reuse**. 4th ed. Boston: McGraw-Hill, c 2003. xxvi, 1819 p. (McGraw-Hill series in civil and environmental engineering). ISBN 0071122508
 HELLER, L.; PÁDUA, V. L. **Abastecimento de água para consumo humano**. Belo horizonte: editora UFMG, 2006.

Período: 6º

Nome da disciplina: TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E INDUSTRIAIS

Código:GAM-248

Carga Horária Teórica: 50 h

Carga Horária Prática: 10

Carga Horária Semipresencial:

Carga Horária Presencial: 60 h

Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Diferença das características entre resíduos sólidos urbanos e industriais. Estruturação, projeto e operação de aterros sanitários convencionais e de resíduos perigosos. Geração, tratamento e destinação final de lixiviados de aterros. Estimativa e controle da geração de gases estufa em aterros sanitários. Tratamento biológico de resíduos sólidos: landfarming, compostagem, vermicompostagem e biodigestão anaeróbia. Tratamento químico de resíduos sólidos: neutralização e estabilização. Tratamento térmico de resíduos sólidos: incineração, coprocessamento, pirólise e gaseificação.

Bibliografia Básica

BIDONE, Francisco Ricardo Andrade. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. 3.ed. São Carlos, SP: EESC/USP, 1999. 109p. ISBN 858520527X.
 GOMES, Luciana Paulo. **Resíduos sólidos: estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de aterros sanitários para as condições brasileiras**. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 358p. (PROSAB 5). ISBN 9788570221366.
 JACOBI, Pedro Roberto. **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. São Paulo: Annablume, 2006. 163p. (Cidadania e meio ambiente). ISBN 8574196126 (broch.).

Bibliografia Complementar

ABNT. NBR 8419. **Apresentação de projetos de aterros de resíduos sólidos urbanos**. 1992. 7p.
 ABNT. NBR 10157. **Aterros de resíduos perigosos - Critérios para projeto, construção e operação**. 1987. 13p.

ABNT. NBR 11175. **Incineração de resíduos sólidos perigosos - Padrões de desempenho.** 1990. 5p.
 ABNT. NBR 15849. **Armazenamento de Resíduos Perigosos.** 1992. 14p.
 CETESB. **Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas.** Projeto CETESB-GTZ. Cooperação Técnica Brasil - Alemanha. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. 2ed. São Paulo. 389p. 2001.

Período: 6°		
Nome da disciplina: SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL E SÉRIE ISO 14000		
Código: GAM-235	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Visão histórica da gestão ambiental no mundo e no Brasil; Sistemas de gestão ambiental; Normas de gestão; Série ISO 14.000; Programas ambientais setoriais; Gestão ambiental como estratégia de negócio; Integração dos sistemas de gestão; Auditoria ambiental; Avaliação de desempenho ambiental; Avaliação do ciclo de vida do produto; Rotulagem ambiental.		
Bibliografia Básica MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental. São Paulo: Juarez de Oliveira, 4ª Edição; 2004. PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 3ª Edição; 2009.		
Bibliografia Complementar ASSUMPCÃO, Luiz Fernando Joly. Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e certificação ISO 14.001/2004. Curitiba: 2011. BACKER, Paul. Gestão ambiental: A administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995. CARVALHO, C. G. Legislação ambiental brasileira. Editora de Direito, volumes 1 e 2, 1999. DONAIRE, Denis. Gerenciamento ambiental. São Paulo: Atlas, 1995. ALMEIDA, J. R. de. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Editora Thex, 2008. 600p.		

Período: 6°		
Nome da disciplina: AUDITORIA E PERÍCIA AMBIENTAL		
Código: GAM-232	Carga Horária Teórica: 30 h	Carga Horária Prática: 15
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 45 h	Carga Horária Total: 45 h
Ementa: Conceitos de auditoria ambiental; Auditoria ambiental: norma ISO 14.001 – estrutura e objetivos; Requisitos da norma ISO 14.001 para auditorias internas e externas; Classificação das auditorias ambientais; Princípios aplicáveis em auditorias de sistema de gestão ambiental (SGA); Perícia ambiental: Responsabilidade civil na degradação, poluição e dano ambiental; Responsabilidade civil e criminal por danos ambientais; Direitos e deveres processuais dos peritos; Métodos de perícia ambiental; Infrações passíveis de perícia ambiental; Etapas da realização da perícia ambiental.		
Bibliografia Básica ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Perícia ambiental judicial e securitária: impacto, dano e passivo ambiental. Rio de Janeiro: Thex, 2011. ARANTES, Nélio. Sistemas de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas. São Paulo: Atlas, 2ª Edição; 1998 LA ROVERE, E. Lèbre. Manual de auditoria ambiental de estações de tratamento de esgotos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.		
Bibliografia Complementar MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. Qualidade e gestão ambiental. São Paulo: Juarez de Oliveira, 4ª Edição; 2004. PHILIPPI JR., Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004. SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. ISO 14001 sistemas de gestão ambiental: implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 3ª Edição; 2009. GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. Avaliação e perícia ambiental. Editora Bertrand Brasil, 2004. OLIVEIRA, L.M. et al. Curso básico de auditoria. Atlas, 2008.		

Optativas

Período: Optativa

Nome da disciplina: LIBRAS		
Código: EDU - 208	Carga Horária Teórica: 40H	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 40H	Carga Horária Total: 40H
Ementa: Marcos históricos da educação dos surdos e sua influência para o ensino-aprendizagem e para a constituição das subjetividades do sujeito surdo. Formação para a compreensão junto à comunidade surda. Língua Brasileira de Sinais - Libras: perspectiva histórica, social, cultural, educacional e linguística.		
Bibliografia Básica GESSER, Audrei. Libras?: Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, SP: Parábola, 2009. 87 p. ISBN 9788579340017. SKLIAR, Carlos (Org.). Atualidade da educação bilíngüe para surdos = Actualidad de la educación bilingüe para surdos: interfaces entre pedagogia e linguística. 6. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2016. 208 p. ISBN 9788587063274 (v.2). SOARES, Maria Aparecida Leite. A educação do surdo no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 1999. 128 p. (Educação contemporânea). ISBN 8585701749.		
Bibliografia Complementar ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi de. Atividades ilustradas em sinais da libras. Rio de Janeiro, RJ: REVINTER, c2004. 241 p. ISBN 8573098066. BRASIL. Programa Ética e Cidadania: construindo valores na escola e na sociedade inclusão e exclusão social. Organização FAFE – Fundação de Apoio à Faculdade de Educação (USP). Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. 4 v. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br > FELIPE, Tanya Amara. Libras em contexto: curso básico, livro do estudante/cursista. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001. 164 p. HONORA, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo, SP: Ciranda Cultural, 2011. 336 p. ISBN 9788538017998. LACERDA, Cristina B. F. de. Interprete de libras: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. 2. ed. Porto Alegre, RS: Mediação, 2010. 95 p. ISBN 9788577060474 MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão Escolar: O que é? Por que? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003. SILVA, Lúcia da. Língua brasileira de sinais: libras. 2. ed. Curitiba, PR: Fael, 2012 166 p. ISBN 8564224964.		

Período: Optativa

Nome da disciplina: EDUCAÇÃO, CULTURA E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS		
Código: HUM-223	Carga Horária Teórica: 30H	Carga Horária Prática: -
Carga Horária Semipresencial:	Carga Horária Presencial: 30H	Carga Horária Total: 30H
Ementa: Educação para as relações étnico-raciais. Currículo e política curriculares para as relações étnico-raciais. Cultura e multiculturalismo no Brasil. Cultura e hibridismo culturais. Conceitos de etnia, raça, racialização, identidade, diversidade, diferença. Políticas afirmativas específicas para a educação e para populações étnicas e raciais.		
Bibliografia Básica BRASIL, LEI Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Acesso em 26 de setembro de 2017. Disponível em: < www.planalto.gov.br > BRASIL, LEI Nº 11.645, de 10 março de 2008. Acesso em 26 de setembro de 2017. Disponível em: < www.planalto.gov.br > BRASIL, LEI Nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Acesso em 26 de setembro de 2017. Disponível em: < www.planalto.gov.br > DIAS, Luciana de Oliveira. Interculturalidades e Relações Étnico-Raciais. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014. LOPES, Maria Auxiliadora.; BRAGA, Maria Lúcia de Santana.; UNESCO. BRASIL Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Acesso e permanência da população negra no ensino superior. Brasília, DF: UNESCO, 2007. (Educação para todos; 30). ISBN 9788560731060. SANTOS, Renato Emerson dos (Org.). Diversidade, espaço e relações étnico-raciais: o negro na geografia do Brasil. 2. ed. Belo Horizonte: Ed. Gutenberg, 2009. 203 p. (Coleção Cultura negra e identidades). ISBN 9788589239462.		

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Magdalena. Samba de coco em Pernambuco: os brincantes e alguns conceitos de cultura. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

AMORIM, Cleyde R.; OLIVEIRA, Osvaldo Martins de. Jongos e caxambus: interfaces entre religiosidade e cultura afrobrasileira no Espírito Santo. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, DF: MEC, 2013. SECADI, 103 p. ISBN 9788579940798. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>

BRASIL; Ministério da Educação; Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília, DF: SECADI, 2006. 261 p. ISBN 8529600428. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>

HALL, Stuart. A identidade cultural da pós-modernidade. 10a edição. DP&A editora. 2001.

MACHADO, Carlos Eduardo Dias. Ciências, Tecnologia e Inovação Africana e Afrodescendente. – Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

MOREIRA, Antônio Flávio Moreira; CANDAU, Vera Maria (orgs.). Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas /. 2. ed. -Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RATTS, Alecsandro. Congadas e culturas negras: canções e lugares. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

REIS, Alexandre Anunciação. Cartilha comunidades quilombolas no processo de licenciamento ambiental. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

SAID, Edward W. Culture and imperialism. Ed. Random House, 2014.

SILVA, Nelson Fernando Inocencio da. Cultura e imaginário: um ponto de vista negro. - Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2014.

Período: Optativa**Nome da disciplina: EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Código: GAM-228

Carga Horária Teórica: 60 h

Carga Horária Prática:-

Carga Horária Semipresencial:

Carga Horária Presencial: 60 h

Carga Horária Total: 60 h

Ementa:

Origem e evolução da EA. Princípios da Educação Ambiental como área do conhecimento teórico e prático, científico-metodológico e aplicado às ciências sociais, educacionais e ambientais. A função e importância da educação ambiental nos currículos da licenciatura e afins. Pretende-se, ademais, contribuir com a formação de educadores e profissionais capazes de enfrentar as mudanças tecnológicas, sociais, econômicas e culturais, visando sempre à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida das populações.

Bibliografia Básica

LAYRARGUES, P.P. (Org). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

TOZONI-REIS, M.F.C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. Ciência & Educação, Bauru, v. 8, n. 1, p. 83-96, 2002.

TRAJBER, R; MENDONÇA, P.R. Educação na diversidade: o que as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de educação continuada, alfabetização e diversidade. 2006

Bibliografia Complementar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. Panorama da educação ambiental no ensino fundamental. Brasília, 2001. p. 55-64.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JÚNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. Educação & Pesquisa. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

BARBOSA, L. C. A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Lavras: UFV. 2004.

DIAS, G. F. Educação ambiental: Princípios e prática. 5ed. São Paulo - SP: Gaia, 1998. 400p.

PHILIPPI JR, A; PELICIONI, Maria Cecília Focessi. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP: Manole, 2005. 878p.