

ANEXOS

Ementas das Disciplinas do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental

ANEXO I – Obrigatórias

ANEXO II – Optativas

Anexo I – Ementas

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

SEMESTRE I

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA BÁSICA		
Código: 29.300.1		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 04		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 1º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Aspectos históricos da microbiologia, base molecular da vida, aspectos gerais da citologia, introdução à microbiologia, estrutura celular e diversidade estrutural de micro-organismos, elementos de nutrição microbiana e cultivo de micro-organismos, aspectos gerais do metabolismo microbiano, reprodução e crescimento de micro-organismos, controle do crescimento de micro-organismos.		
OBJETIVOS		
Conhecer as múltiplas características dos principais grupos de micro-organismos (morfológicas, culturais, nutricionais, bioquímicas e reprodutivas). Realizar operações laboratoriais microbiológicas básicas, bem como conhecer e aplicar os procedimentos gerais na prática microbiológica.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. TORTORA, G.R.; CASE, C.L.; FUNKE, B.R. Microbiologia. 12a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 2. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 14ª. Ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.. 3. ALBERTS, Bruce. Fundamentos da biologia celular: uma introdução à biologia molecular da célula. 4ª Ed. Artmed, 2017.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. BRINQUES, Graziela Bruschi (org.). Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 2. SEHNEM, Nicole Teixeira (org.). Microbiologia e Imunologia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 3. SILVA, Neusely da; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5ª Ed. São Paulo: Blucher, 2017. 4. KUMAR, Surinder. Textbook of Microbiology. First Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2012. 5. CARVALHO, Hernandes F.; RECCO - PIMENTEL, Shirlei Maria. A Célula. 2ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2007.FRANCESCHINI, I.M.; BURLIGA, A.L.; PRADO, J.F.; REZIG, S.H.; REVIERS, B. Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL	
Código: 29.300.2	
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: 1º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Matéria, propriedades e medidas. Ligações Químicas. Reações Químicas. Estequiometria. Estudo das Soluções. Equilíbrio Químico. Cinética Química e Termoquímica.	
OBJETIVOS	
Compreender os fundamentos teóricos relativos às transformações da matéria, a evolução da teoria atômica, as ligações químicas e as forças intermoleculares; Identificar e quantificar os produtos formados a partir da estequiometria, analisando possíveis fatores que possam afetar o rendimento das reações.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. ATKINS, Peter; LORETTA, Jones. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Rio de Janeiro: BOOKMAN, 2006. 2. BRADY, James; HUMISTON, Gerard. Química Geral. 2. ed. São Paulo: LTC, 2012 3. KOTZ, John; TREICHEL, Paulo; WEAVER, Gabriela. Química geral e reações químicas. 6 ed. São Paulo: Cengage, 2010. (vol. 1 e 2).	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. BROWN, Theodore. et al. Química: a ciência central. 13. ed. São Paulo: Pearson Education, 2016 2. MAIA, J.D. Química Geral. Fundamentos 1 edicao editora Pearson, 2007 3. BAIRD, Colin. Química Ambiental. 4 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2011 4. LENZI, E. Química Geral Experimental. 2ª ed.: Ed. Freitas Bastos, 2012. 5. ROZENBERG, I. M. Química Geral. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2002.	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: ECOLOGIA GERAL	
Código: 29.300.3	
Carga Horária Total: 80h	CH Teórica: 56 h CH Prática: 24 h
CH - Práticas como componente curricular do ensino:	
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: 1º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Introdução à ecologia; a base evolutiva da ecologia; condições, recursos e o ambiente; nicho ecológico; ecossistemas brasileiros; ecologia de populações; ecologia de comunidades; relações ecológicas; fluxo de energia; sucessão ecológica.	
OBJETIVOS	
Compreender a importância da ecologia como ciência básica para entender os processos naturais; Compreender os conceitos básicos das relações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente; Avaliar de forma crítica o papel do homem como ser componente e transformador da biosfera; Reconhecer a relação entre crescimento tecnológico e impacto nos dos ecossistemas;	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. BEGON, TOWNSEND e HARPER. Ecologia de indivíduos e comunidades. 4º edição, 2014. 2. ODUM e BARRETTI. Fundamentos de ecologia. 2º edição, 2006 3. RICKLES e RELYEA. Economia da natureza. 7º edição, 2016	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. FIGUEIRÓ, A. S. Biogeografia dinâmicas e transformação da natureza. Editora oficina de textos. 2º edição, 2018. 2. PHILIPPI Jr., A.; ROMÉRO, M. A.; Bruna, G. C. Curso de gestão ambiental. 2º edição atualizada e ampliada, 2016. 3. AZAMBUJA, L. Ecologia de sistemas. Editora intersaberes, 1º edição 2016. 4. ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. 1º edição, Editora Interciências, 2014. 5. FERNANDES, R. T. Recuperação de manguezais, Editora Interciências, 2012.	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA		
Código: 29.300.4		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 80 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 1º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Funções; Introdução ao Cálculo; Limite das funções contínuas; Derivação de funções contínuas; Aplicação de derivadas; Integrais.		
OBJETIVOS		
Compreender noções de limite, continuidade, diferenciabilidade e integração de funções de uma variável, destacando aspectos geométricos e interpretações físicas, como também as técnicas de resolução de derivadas e integrais, bem como aplicar os teoremas e saber a importância do cálculo em qualquer ciência.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. LEITHOLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica Vol.1. São Paulo (SP) : Harbra, 1981 2. STEWART, James. Cálculo. Volume I, 4a. edição. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 3. MURAKAMI, Carlos; LEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar Vol. 1. Editora Atual 9ª Ed. 2013 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. FLEMMING, Diva Marília. Gonçalves, Buss Miriam. Cálculo A: Função, Limite, Derivação e Integração . 6ª edição ver. e amp. Pearson		

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL		
Código: 29.300.5		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: ----
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 1º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		

História, evolução do conceito e principais documentos históricos e atuais da Educação ambiental. Finalidades e princípios da Educação Ambiental. Reflexões contemporâneas e transversalidade. Diferentes tipos de abordagens e metodologias. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. A emergência da Educação Ambiental no Brasil. Projetos de Educação Ambiental: planejamento, execução e avaliação. Educação ambiental na educação informal. Relações entre gênero, etnias, comunidades tradicionais e desenvolvimento sustentável. Educação Ambiental, Racismo Ambiental e Direitos Humanos.

OBJETIVOS

- Reconhecer a importância da educação ambiental para a gestão ambiental no ambiente de trabalho;
- Utilizar a educação ambiental como instrumento de apoio à gestão ambiental, na solução de problemas de desperdício, poluição, contaminação e acidentes no ambiente de trabalho;
- Elaborar, executar e avaliar programas de educação ambiental conforme legislação aplicável, visando a melhoria da qualidade ambiental no ambiente de trabalho;
- Discutir de que modo ocorre a articulação entre gênero, etnias e preservação ambiental nas comunidades tradicionais. Estabelecer a relação entre Racismo Ambiental, Direitos Humanos e Educação Ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DIAS, G. F.. Educação ambiental: princípios e práticas. 9ª. ed. São Paulo: GAIA, 2004.
2. PHILIPPI Jr., A.; PELICION, M.C.F. Educação ambiental e sustentabilidade. 2ª ed. Editora Manole, 2013.
3. DIAS, G.F. Pegada Ecológica e Sustentabilidade humana. São Paulo: Gaia, 2007.
4. ANGELIN, R. Mulheres, ecofeminismo e desenvolvimento sustentável diante das perspectivas de redistribuição e reconhecimento de gênero. Itajaí: Estamos preparados? Rev Eletr. Direito e Política. UNIVALI, v.9, nº 3, p. 1569-1597, 2014.
5. BRAND, A. Racismo, conflitos socioambientais e cidadania. In: HERCULANO, S.; PACHECO, T. (Org.). Racismo Ambiental. I Seminário Brasileiro contra o Racismo Ambiental. Rio de Janeiro: FASE, 2006. p. 88-99.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
2. DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. Reflexões e Práticas em Educação Ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.
3. PEDRINI, A. G.; SAITO, C. H. Paradigmas Metodológicos em Educação ambiental. Petrópolis, RJ., Editora: Vozes, 2014.
4. PINOTI, R. Educação Ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo. São Paulo: Blucher, 2016.
5. FANTINI, M. E.; OLIVEIRA, E. Educação Ambiental, Saúde e Qualidade de Vida. 2ª Ed. Curitiba: Intersaberes, 2014.
6. ACSELRAD, H. et al. Conflitos Sócio-Ambientais no Brasil. Rio de Janeiro: IBASE, 1995. (v. 1).
7. BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Disponível em: . Acesso em: 31 jul. 2018.
8. _____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: . Acesso em: 31 jul. 2018.
9. ÁVILA, D. A. RIBEIRO, P.R.C. E HENNING, P.C. “O Gênero é fundamental para o desenvolvimento sustentável”: reflexões sobre a operação de dispositivos em programas globais e seus efeitos para a Educação Ambiental. Rio Grande: REMEA, Ed. Especial, p.95-119, julho/2016. Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/viewFile/5962/3685> Acesso em: 05 de setembro de 2016.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO A GESTÃO AMBIENTAL	
Código: 29.300.6	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h CH Prática: ----
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: 1º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Introdução a gestão ambiental, Desenvolvimento e meio ambiente, Instrumentos de gestão ambiental, Política Ambiental. Implantação do Sistema de gestão ambiental, Tecnologias limpas.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e avaliar a gestão ambiental e as normas e exigências da série ISO 9000, ISO 14000, OHSAS; - Reconhecer a metodologia e estratégias de implantação de um sistema de gestão Ambiental, bem como monitorar o sistema de gestão ambiental; - Identificar programas de rotulagem e certificação ambiental; - Implementar os instrumentos de gestão ambiental no contexto empresarial; - Conhecer as tecnologias limpas e desenvolver um programa de gestão ambiental. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental - implantação objetiva e econômica. 4ª Ed., ATLAS. 2011. 2. BARBIERI, JOSÉ CARLOS. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4ª ed. Editora Saraiva, 2016. 3. CALIJURI, M.C., CUNHA, D.G.F. (Org.), Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão, Ed. Campus, 2013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SILVA, Cesar; PRZYBYSZ, Leane Chamma Barbar. Sistema de Gestão Ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2014. 2. PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. 2º edição atualizada e ampliada, 2016. 3. LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. 8ª ed. Petrópolis, RJ: 2014. 4. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª Ed., Pearson Prentice Hall, 2005. 5. BARSANO, Paulo R.; BARBOSA, Rildo P. Meio Ambiente - Guia Prático e Didático. 1ª ed. 2019. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

SEMESTRE II

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA SANITÁRIA E AMBIENTAL		
Código: 29.300.7		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.1		
Semestre: 2º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Fundamentos de microbiologia sanitária e ambiental, aspectos sanitários dos principais sistemas de tratamento de resíduos, aspectos gerais da biologia ambiental e da epidemiologia, microbiologia ambiental, fundamentos práticos de microbiologia (atividades práticas em laboratório);		
OBJETIVOS		
Conhecer a importância da microbiologia sanitária e seus princípios; Conhecer os aspectos gerais da biologia ambiental e da epidemiologia; Avaliar os aspectos gerais das contaminações e as infecções a elas relacionadas; Estabelecer relações entre os aspectos sanitários e os sistemas de tratamento de resíduos; Manusear equipamentos e acessórios de laboratório na área de microbiologia sanitária.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. TORTORA, G.R.; CASE, C.L.; FUNKE, B.R. Microbiologia. 12a Ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 2. MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; DUNLAP, P.V.; CLARK, D.P. Microbiologia de Brock. 14ª. Ed., Porto Alegre: Artmed, 2016.. 3. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª Ed. São Paulo: Pearso Education do Brasil, 2005.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. BRINQUES, Graziela Bruschi (org.). Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Pearso Education do Brasil, 2015. 2. SEHNEM, Nicole Teixeira (org.). Microbiologia e Imunologia. São Paulo: Pearso Education do Brasil, 2015. 3. SILVA, Neusely da; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. de A.; TANIWAKI, M. H.; GOMES, R. A. R.; OKAZAKI, M. M. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5ª Ed. São Paulo: Blucher, 2017. 4. KUMAR, Surinder. Textbook of Microbiology. First Edition. Jaypee Brothers Medical Publishers, 2012. 5. MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Microbiologia ambiental. 2ª ed. rev. ampl. - Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2008.		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: ESTUDOS AMBIENTAIS		
Código: 29.300.8		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20h
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos: 29.300.6		
Semestre: 2º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Impacto ambiental: A Questão Ambiental no Brasil e no mundo. Competências para o Licenciamento Ambiental no Brasil. Marcos Normativos para o Licenciamento ambiental no Brasil e no Ceará. Métodos e Estudos para Avaliação de Impactos Ambientais.		
OBJETIVOS		
<p>-Apresentar ao aluno, os conceitos teóricos e fundamentais sobre impactos ambientais;</p> <p>-Reconhecer aspectos gerais sobre a tutela e competência do licenciamento ambiental como instrumento jurídico e legal de proteção do meio ambiente;</p> <p>-Montar e avaliar os principais tipos de estudos ambientais exigidos pelos órgãos ambientais competentes de modo a adequar práticas de gestão ambiental em empresas públicas e/ou privadas através de condicionantes e/ou compensações ambientais para uma melhor eficiência do uso dos recursos naturais.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. KOHN, RICARDO. Ambiente e sustentabilidade: Metodologias para gestão. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.</p> <p>2. SANCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: Conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013..</p> <p>3. PHILIPPI Jr, Arlindo; ALVES, A. Curso interdisciplinar de direito ambiental. Barueri, SP: Manoele, 2005.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. CURI, D. (Org.). Gestão ambiental. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2012.</p> <p>2. GARCIA, K. C. Avaliação de impactos ambientais (Livro eletrônico)/Kátia Cristina Garcia. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p> <p>3. CUNHA, B. P. da; AUGUSTIN, S. (Orgs.). Sustentabilidade ambiental: Estudos jurídicos e sociais (Recurso eletrônico). Caxias do Sul: Educs, 2014.</p> <p>4. CALDAS, R. M. (Org.). Gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais. Organização SGS Academy. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.</p> <p>5. SILVA, C. F. da; FRANCO, P.; CUNHA E SOUZA, M. da; ENERAL, D. C. (Org.). Responsabilidade civil e penal ambiental, aspectos processuais e licenciamentos ambientais. Coleção Direito Processual Civil e Direito Ambiental. V.7. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p>		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL	
Código: 29.300.9	
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: 29.300.2	
Semestre: 2º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Preparo de amostras ambientais para análise. Metodologias analíticas de caracterização de matrizes ambientais e controle da poluição ambiental: Análise química qualitativa, Métodos quantitativos clássicos e Instrumentais. Interações de produtos químicos no ambiente.	
OBJETIVOS	
Conhecer os principais procedimentos utilizados em amostragem, coleta e preparação de amostras ambientais para análises, bem como as principais metodologias utilizadas na caracterização qualitativa e quantitativa de constituintes e poluentes presentes no ambiente.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. HARRIS, D. C. Análise Química quantitativa. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012 2. VOGEL, A. Análise química quantitativa. São Paulo: LTC, 2002. 3. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. et al. Fundamentos de Química analítica. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. HAGE, D.S.; CARR, J.D. Química analítica e análise quantitativa 6ª ed, Ed. Pearson., 2011 2. LIMA, K.M.G.; NEVES, L.S. 1ª ed, Princípios de Química Analítica Quantitativa, Interciencia, 2015 3. MERCÊ, A.L.R.; Iniciação à química analítica quantitativa não instrumental. 1ª ed, Intersaberes, 2012. 4. OLIVEIRA, K. I. S., SANTOS, Lilliam R. P., Química Ambiental. 1ª ed.: Ed. Intersaberes, 2017. 5. SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W.; Química Ambiental, 2ª ed. Pearson, 2011. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA	
Código: 29.300.10	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h CH Prática: -
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: 29.300.2	
Semestre: 2º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Funções, nomenclatura e propriedades: alcanos, alcenos, alcinos, álcoois, éteres, halogênios de alquila, compostos de enxofre, aminas, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres e compostos aromáticos. Acidez e basicidade de compostos orgânicos. Propriedades físicas dos compostos orgânicos.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Fornecer aos alunos conhecimentos básicos sobre compostos orgânicos, suas nomenclaturas, propriedades e estruturas moleculares; - Correlacionar a química orgânicas diretamente com sua aplicabilidade no meio ambiente. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. SOLOMONS, G; FRYHLE, C. Química Orgânica, Vol 1 e 2, 10 ed., Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 2012. 2. MURRY, JOHN. Química orgânica. 7. ed. São Paulo: Cengage, 2011. Combo. 3. ALLINGER, NL; Cava, MP; Jongh, DC; Johnson, CR; Lebel, NA; Stevens, CL. "Química Orgânica", Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRUICE, P. Y. Fundamentos de Química Orgânica, 2 ed., São Paulo: Pearson, 2014. 2. BROWN, Theodore. et al. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005. 3. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 4. VOLLHARDT, P.; SCHORE, N. Química orgânica: estrutura e função. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 5. KOTZ, J.C. & TREICHELL, P. Jr. Química & Reações Químicas V.1 e V2,9 ed. Rio de Janeiro, LTC , Vol. 1,2015 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: METODOLOGIA CIENTIFICA		
Código: 29.300.11		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
CH – 40h		
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 3º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Pesquisa e conhecimento científico. Metodologia científica. A Pesquisa Educacional. O Planejamento da pesquisa e o delineamento de textos científicos aplicados à realidade educacional.		
OBJETIVOS		
<p>Diferenciar os diversos tipos de conhecimentos; Conhecer as modalidades da pesquisa científica; Diferenciar os tipos de métodos científicos; Conhecer técnicas e ferramentas para estudos bibliográficos, exploratórios e descritivos; Produzir diferentes gêneros científicos escritos referentes a temas da área com unidade, concisão, coesão, ênfase e uso adequado de vocabulário que atendam adequadamente à situação comunicativa estabelecida, envolvendo as tecnologias digitais; Conhecer os tipos e a estrutura de trabalhos acadêmicos; Produzir um projeto de pesquisa e artigo científico aplicados à realidade educacional; Desenvolver autonomia quanto à resolução de problemas, trabalho em equipe e comunicação, dentro da multidisciplinaridade dos diversos saberes que compõem a formação do aluno na área de atuação.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. GIL, C. A. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 2017 ATLAS 2. MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2007. 7ª 2017 Atlas/ ATLAS 3. PÁDUA, Elisabete. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. São Paulo: Papyrus, 2003. 18ª 2017 Papyrus 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. TOMASI C. ; MEDEIROS J.B. Redação de Artigos Científicos. São Paulo: Atlas, 2016 2. MACHADO, Anna Rachel. Resumo: leitura e produção de textos técnicos e acadêmicos / Resumo . São Paulo: Parábola, 2005. 3. MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2009 8ª 2017. Atlas/ ATLAS 4. COSTA, M. A. F. da; COSTA, M. de F. B. da. Projeto de Pesquisa: entenda e faça. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 5. FERRAREZI JR., Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: Monografia, dissertação e tese. 1 ed. São Paulo: Contexto, 2011. 		
Coordenador(a) do Curso		Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA

Código: 29.300.12

Carga Horária Total: 40 h

CH Teórica: 40 h

CH Prática: -

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: 29.300.4

Semestre: 2º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Conceitos de Estatística, amostra, população. Tipos de pesquisa. Variáveis qualitativas e quantitativas. Tabelas de frequência, análise gráfica, medidas de posição e dispersão. Probabilidade: regras da adição e multiplicação. Teorema de Bayes. Distribuições de Probabilidade: Binomial, Exponencial, Normal. Correlação e Regressão Linear.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos básicos de estatística e probabilidade, ajudando-os a entender a relação entre estas duas áreas e como elas podem auxiliar na pesquisa quantitativa na atuação acadêmica e profissional do tecnólogo em gestão ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CLARK, J.; Downing, D. **Estatística Aplicada**. Série Essencial. 3ª edição. Saraiva. 2011.
2. CRESPO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva. 2009.
3. MORETTIN, L. G. **Estatística Básica, Probabilidade e Inferência**. Pearson. 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DEVORE, J. L.; **Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências**. 8ª edição. Cengage Learning. 2014
2. LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. **Estatística Aplicada**. 4ª edição. Pearson.
3. SPIEGEL, M. R. & STEPHENS, L. J. **Estatística**. 4º edição. Tradutor: José Lucimar do Nascimento. Editora Bookman Companhia ED. 2009. 600p
4. CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 255p.
5. MARTINS, G. A. **Estatística Geral e Aplicada**. 3ª edição. São Paulo: Atlas. 2005.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: TRATAMENTO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Código: 29.300.13		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática:
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.2		
Semestre: 2º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Requisitos e qualidade da água para abastecimento humano; tipos de processos e tecnologias de tratamento e abastecimento de água; gradeamento e desarenação; coagulação química; floculação, decantação, filtração, desinfecção, alcalinidade e dureza, fluoretação; correção final de pH.		
OBJETIVOS		
Reconhecer a importância dos recursos hídricos de qualidade para o abastecimento humano. Compreender o funcionamento e a organização dos processos e tecnologias de tratamento e abastecimento de água. Conhecer a operação de sistemas de tratamento de água para consumo humano.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> LIBÂNIO, M. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. 4ª ed. Campinas: Editora Átomo, 2016. HELLER, L.; PÁDUA, V., L. DE (ORG.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: UFMG, 2006. Vol. 1. HELLER, L.; PÁDUA, V., L. DE (ORG.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: UFMG, 2006. Vol. 2. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> RICHTER, B. D. Em busca da água: Um guia para passar da escassez à sustentabilidade. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. TSUTIYA, Milton Tomoyuki. Abastecimento de Água; São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006. ANJOS JR., A.H. Gestão estratégica do saneamento. 1ª Ed. Manole, 2011. MANCUSO, P.C.S.; SANTOS, H.F. Reúso de água. 1ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2003. PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A.C. Gestão do saneamento básico. Abastecimento de água e esgotamento sanitário. 1ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2003. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2914, de 12 de dezembro de 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 2011. 		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

SEMESTRE III

DISCIPLINA: TOPOGRAFIA E SENSORIAMENTO REMOTO	
Código: 29.300.14	
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h CH Prática: - 20h
Número de Créditos: 4	
Pré-requisitos: 29.300.4	
Semestre: 3º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Interpretação topográfica, sensoriamento remoto, batimetria.	
OBJETIVOS	
- Capacitar o estudante a utilizar dados topográficos, acrofotogramáticos e orbitais em projetos ambientais, bem como prover o aluno de competências básicas para interpretar plantas topográficas, planialtimétricas e perfis; fotogramas restituídos a 3D, e interpretar dados batimétricos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
1. MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação 3. ed. atual. e ampl. - Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005 320 p. 2. NOVO, E. M. L. DE M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações 3.ed. São Paulo : E. Blucher, 2008. 3. MCCORMAC, J.C. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. DAILBERT, J. D. Topografia: Técnicas e práticas de campo. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014. 2. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio; TEIXEIRA, André. Manual de Práticas de Topografia. Porto Alegre: Bookman, 2017. 3. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014. 4. SILVA, Irineu da; SEGANTINE, Paulo C. L. Exercícios de Topografia: teoria e prática de geomática. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. 5. ABNT NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico. 6. ABNT NBR 14645-1 - Topografia de terrenos Urbanos.	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO AMBIENTAL		
Código: 29.300.15		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.8		
Semestre: 3º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
O Estado, o Meio Ambiente e o Direito Ambiental. Competências Constitucionais sobre o Meio Ambiente. Responsabilidades Constitucionais no Meio Ambiente. Principais Legislações Ambientais Vigentes. Política Nacional do Meio e SISNAMA. Zoneamento Ambiental e Gerenciamento Costeiro. Unidades de Conservação no Brasil e no Ceará. Padrões de Qualidade Ambiental no Brasil: Água, Solo e Ar.		
OBJETIVOS		
Compreender os fundamentos sobre o ordenamento jurídico-administrativo ambiental no Brasil e no Ceará, bem como as competências dos entes federados (União, Estados e Municípios) e responsabilidades civil, administrativa e penal de pessoas jurídicas e físicas em atos lesivos ao meio ambiente e seus principais componentes (Fauna, Flora, Água, Solo, Ar, Patrimônio Cultural, etc.) para que possam aplicar na prática esse conhecimento balizando decisões ligadas à auditorias, laudos e relatórios na área de meio ambiente.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. IBRAHIM , F. I. D.; BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Legislação Ambiental. Edição 1. São Paulo: Editora Érica, 2014.		
2. SARLET, I. W.; MACHADO, P. A. L.; FENSTERSEIFER, T. Constituição e legislação ambiental comentadas. Edição 1. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.		
3. VENERAL, D. C. et al. Responsabilidade civil e penal ambiental, aspectos processuais ambientais e licenciamentos ambientais. Curitiba: Intersaberes. 2014.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. SILVEIRA, E. M. (Org.). Princípios do direito ambiental: Articulações teóricas e aplicações práticas (Recurso eletrônico). Caxias do Sul, RS: Educs, 2013.		
2. TESTA, M. (Org.). Legislação ambiental e do trabalhador. Organização SGS Academy. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.		
3. PHILIPPI JR., A; FREITAS, V. P. DE; SPÍNOLA, A. L. S. Direito ambiental e sustentabilidade. Série Coleção Ambiental. V.18. São Paulo: Editora Manole, 2016.		
4. LUNELLI, C. A. (Org.); Marin, J. D. Ambiente, políticas públicas e jurisdição (Recurso eletrônico). Caxias do Sul, RS: Educs, 2012.		

5.SIRVINSKAS, L. P. Legislação de direito ambiental. 11. ed. São Paulo: Ed. Rideel, 2016.

Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS I

Código: 29.300.16

Carga Horária Total: 80 h

CH Teórica: 80 h

CH Prática:

Número de Créditos: 4

Pré-requisitos: 29.300.6

Semestre: 3º

Nível: Tecnológico

EMENTA

A geração de resíduos e os problemas associados a ela; gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos; sistemas de coleta e outros serviços de limpeza urbana; resíduos de serviços de saúde; resíduos sólidos industriais; e lixo e cidadania.

OBJETIVOS

Compreender a importância da gestão de resíduos sólidos e propiciar a interpretação reflexiva da problemática ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARCHI, C. M. D. F. Gestão dos Resíduos Sólidos. Conceitos e Perspectivas de Atuação. 1ª Ed. Editora Appris, 2018.
2. BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. Editora Érica, 2014.
3. MILLER JR, G. T. Ciência Ambiental. Editora Cengage Learning, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SAIANI, C. C. S.; DOURADO, J.; TONETO JÚNIOR, R. (Org.). Resíduos Sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014.
2. JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri, SP: Manole, 2012.
3. SILVEIRA, A. L. da. Gestão de resíduos sólidos: cenários e mudanças de paradigma. Curitiba: InterSaberes, 2018.
4. NAGALLI, A. Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.
5. STRAUCH, Manuel (Org.); ALBUQUERQUE, Paulo Peixoto (Org.). Resíduos: como lidar com recursos

naturais, São Leopoldo (RS): Oikos, 2008.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO AMBIENTAL

Código: 29.300.17

Carga Horária Total: 40 h

CH Teórica: 10 h

CH Prática: 30 h

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Semestre: 3º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Conceito de Empreendedorismo e Empreendedor; Processo e sistematização do Empreendedor; conceitos básicos sobre administração de empresas; Incubadoras Tecnológicas; Identificação e Avaliação de oportunidades; Aspectos do empreendedorismo social, micros sociais das diversidades étnicas: indígenas, negras, de gêneros em minorias e o impacto da atenção a essas especificidades no sucesso de projetos de empreendedorismo. A economia solidária, a agroecologia e as estratégias de sustento dos povos tradicionais (marisqueiras, povos do mar e ribeirinhos)

OBJETIVOS

- Desenvolver o pensamento empreendedor e habilidades para compreender e solucionar problemas empresariais desde a concepção, operação e avaliação de planos e modelos de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BORGES, C. Empreendedorismo sustentável. Saraiva, 2014.
2. ACADEMIA PEARSON. Criatividade e inovação. São Paulo: Pearson, 2011.
3. DRUCKER, Peter F. Inovação e Espírito Empreendedor Prática e Princípios - 10ª Reimpressão. Cengage Learning, 2016.
4. ARROYO, J. C. Cooperação econômica versus competitividade social. Revista Katálisis, Florianópolis, v. 11, n. 1, 2008.
5. AZAMBUJA, L. R. Os Valores da Economia Solidária. Sociologias, n. 21, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

<p>1. PILGER, R.R. Administração e Meio Ambiente [livro eletrônico] – Curitiba: InterSaberes, 2013.</p> <p>2. RANDOMSKY, G. Desenvolvimento e Sustentabilidade [livro eletrônico] – Curitiba: InterSaberes, 2013.</p> <p>3. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor. 4 ed. – Barueri, SP: Editora Manole, 2012.</p> <p>4. WILDAUER, E.W. Plano de Negócios: Elementos constitutivos e processo de elaboração [livro eletrônico] – Curitiba: InterSaberes, 2012.</p> <p>5. ARANTES, E.C. Empreendedorismo e Responsabilidade Social. 2 ed. [livro eletrônico] – Curitiba: InterSaberes, 2014.</p> <p>6. MONTEIRO, Jorge C. Desenvolvimento e empreendedorismo afro-brasileiro. Organizador: equipe do projeto Brasil Afroempreendedor. Editora Atilênde Florianópolis/SC. 2013.p.57-83.</p>	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS I		
Código: 29.300.18		
Carga Horária Total: 80 h	CH Teórica: 60 h	CH Prática: 20h
Número de Créditos: 4		
Pré-requisitos: 29.300.7		
Semestre: 3º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Características das águas residuárias; sistemas de tratamento de águas residuárias; tratamento primário; tratamento secundário; princípios da remoção da matéria orgânica; introdução a cinética das reações e hidráulica de reatores; tratamento terciário.		
OBJETIVOS		
Compreender a importância do sistema de tratamento de água residuárias; Distinguir as características e as principais etapas dos processos de tratamento de águas residuárias; Conhecer e avaliar a eficiência das principais operações e processos etapas de tratamento de águas residuárias.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. SPERLING, Marcos von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. 470 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v.1).		
2. SPERLING, Marcos von. Princípios básicos do tratamento de esgotos. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016.		

211 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v.2).

3. METCALF & EDDY. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. 5 ed. McGraw-Hill, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MENDONÇA, Sérgio Rolim. Sistemas sustentáveis de esgotos: orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura. São Paulo: Blucher, 2017.

2. PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A.C. Gestão do saneamento básico. Abastecimento de água e esgotamento sanitário. 1ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2003.

3. ANJOS JR., A.H. Gestão estratégica do saneamento. 1ª Ed. Manole, 2011.

4. PHILIPPI JR., A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.

5. ROCHA, Aristides Almeida. Histórias do Saneamento. São Paulo: Blucher, 2018.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: GESTÃO E POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

Código: 29.300.19

Carga Horária Total: 40 h

CH Teórica: 40 h

CH Prática: - 00

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: 29.300.6

Semestre: 3º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Poluição Atmosférica; Aspectos Conceituais; Avaliação da Qualidade do Ar; Gestão de Fontes Estacionárias de Poluição Atmosférica; Controle da Poluição por Veículos Automotores. Principais fontes de poluição do ar. Classificação dos poluentes atmosféricos. Poluentes particulados e gasosos. Padrões de qualidade do ar. Métodos de controle de gases e partículas: Filtração; Absorção; Adsorção; Condensação; Oxidação. Equipamentos de controle de gases e partículas: Coletores inerciais; Coletores gravitacionais; Ciclones; Filtros Mangas; Precipitadores eletrostáticos; Lavadores; Condensadores; Incineradores.

OBJETIVOS

- Conhecer a atmosfera terrestre, sua importância, os efeitos de emissões atmosféricas, e as formas e equipamentos para o controle, medição e monitoramento das emissões;
- Estudar a atmosfera, suas propriedades, sua composição, e as substâncias que interferem de forma negativa na natureza e na vida do planeta;
- Estudar quais dessas substâncias são de origem antrópica, quais os efeitos de cada uma e como controlá-las de forma a minimizar seus efeitos negativos no meio ambiente em geral;
- Estudar os equipamentos de controle e de monitoramento de poluentes;
- Estudar a legislação pertinente;
- Preparar o aluno para atuar no controle e no monitoramento de poluentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FRONDIZI, C. A. Monitoramento da Qualidade do Ar: teoria e prática. Rio de Janeiro: E-papers, 2008.
2. DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 4ª ed. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
3. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007-2016 14ª edição.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KLUCZKOVSK, A. M. R. G. Introdução ao estudo da poluição dos ecossistemas. Curitiba: Inter saberes, 2015.
2. MAZZAROTTO, A. A. V. S.; SILVA, R. C. Gestão da Sustentabilidade urbana: leis, princípios e reflexões. Curitiba: Inter saberes, 2017.
3. GOMES, J. Poluição Atmosférica: um manual universitário. Porto: Publindústria, Edições Técnicas, 2001. 176 p.
4. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª Ed., Pearson Prentice Hall, 2005
5. CALIJURI, M.C., CUNHA, D.G.F. (Org.), Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão, Ed. Campus, 2013.

Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Código: 29.300.20

Carga Horária Total: 40 h

CH Teórica: 38 h

CH Prática: - 02 h

Número de Créditos: 2

Pré-requisitos: Sem pré-requisito

Semestre: 3º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Fundamentos de segurança do trabalho, fundamentos de higiene do trabalho, incêndios, primeiros socorros, normas regulamentadoras.

OBJETIVOS

- Dotar os alunos com competências para conhecer os equipamentos de proteção individual e coletivo;
- Conhecer os fundamentos da higiene e segurança do trabalho;
- Possuir noções de primeiros socorros em casos de acidentes;
- Conhecer as normas regulamentadoras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística. 2ª ed. Editora: Atlas, 2016.
2. ROSSETE, C. A. Segurança e Higiene do trabalho. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
3. SAVAREGO, S.; LIMA, E. R. de. Tratado prático de segurança e saúde no trabalho. Volume 1. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, M. I.; ARAUJO, W. T. Guia prático de saúde e segurança do trabalho: da teoria a prática. 1ª edição São Paulo: Eureka, 2015.
2. OLIVEIRA, C. A. D. de. Segurança e saúde no trabalho: Guia de prevenção de riscos. 1ª ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2014.
3. ROSSETE, C. A. Segurança do trabalho e saúde ocupacional. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.
4. OLIVEIRA, C. L. de; PIZA, F. de T. Segurança e Saúde no Trabalho [livro eletrônico], v1, v2 e v3.– 1 ed. – São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2017.
5. SCALDELAI, M.V.; OLIVEIRA, C. A. D. Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho. – 2 ed. Versão ampliada – São Caetano do Sul – SP. , Yendis Editora, 2012.

Coordenador(a) do Curso**Setor Pedagógico****Presidente do NDE do Curso**

SEMESTRE IV

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS		
Código: 29.300.21		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.11		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
O projeto, tipos de projeto, aspectos técnicos de um projeto, intervenções orçamentárias, estruturas de custos e receitas, análise econômica e financeira de um projeto, recursos de informática aplicada aos projetos.		
OBJETIVOS		
Dotar os alunos com competências básicas sobre os aspectos necessários para planejar e elaborar um projeto ambiental bem como aprender a fazer a análise custo benefício de um empreendimento ambiental.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. LAPPONI, Juan Carlos. Projetos de investimento na empresa. 1ª Edição. São Paulo: Editora Elsevier, 2007. 2. SALIM, Cesar S.; HOCHMAN, Nelson; RAMAL, Andrea C.; RAMAL, Silvina A. Construindo planos de negócios. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 3. GASNIER, Daniel. Guia Prático para Gerenciamento de Projetos. Instituto IMAM, São Paulo, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. GIEHL, Pedro Roque (Org.). Elaboração de projetos sociais. Curitiba: Intersaberes, 2015. 2. VARGAS, Ricardo V. Gerenciamento de Projetos: Estabelecendo Diferenciais Competitivos 8ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2016 3. VALERIANO, Dalton. Moderno Gerenciamento de Projetos. 2ª Edição, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 4. BORGES, Carlos; ROLLIN, Fabiano. Gerenciamento de Projetos Aplicado: conceitos e guia prático. Rio de Janeiro, Brasport, 2015 5. SOLER, Alonso Mazini. Gerenciamento de Projetos: estudo de caso Rosalina e o piano. 2ª edição revisada e ampliada. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: GESTÃO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS II		
Código: 29.300.22		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10h
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.18		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Histórico e introdução ao tratamento anaeróbio; fundamentos da digestão anaeróbia; biomassa nos sistemas anaeróbios; sistemas anaeróbios de tratamento e controle operacional de reatores anaeróbios.		
OBJETIVOS		
Compreender os fundamentos da digestão anaeróbia; Distinguir os fatores determinantes da digestão anaeróbia; Conhecer os principais sistemas anaeróbios de tratamento existentes..		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. SPERLING, Marcos von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. 452 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v.1) 2. METCALF & EDDY. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. 5 ed. McGraw-Hill, 2008. 3. SPERLING, Marcos von. Princípios básicos do tratamento de esgotos. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016. 211 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v.2). 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHERNICHARO, C. A. L. Reatores Anaeróbios. 2 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016. 379 p. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; v.5). 2. CAMPOS, J.R. (coordenador). Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, Projeto PROSAB, 1999. 3. MENDONÇA, Sérgio Rolim. Sistemas sustentáveis de esgotos: orientações técnicas para projeto e dimensionamento de redes coletoras, emissários, canais, estações elevatórias, tratamento e reuso na agricultura. São Paulo: Blucher, 2017. 		

4. PHILIPPI JR., A.; GALVÃO JR., A.C. Gestão do saneamento básico. Abastecimento de água e esgotamento sanitário. 1ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2003.

5. MANCUSO, P. C. S.; SANTOS, H. F. Reuso de água. 1ª Edição. Manole, 2003.

Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS II

Código: 29.300.23

Carga Horária Total: 80 h

CH Teórica: 60 h

CH Prática: 20 h

Número de Créditos: 4

Pré-requisitos: 29.300.16

Semestre: 4º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Geração de resíduos; caracterização de resíduos sólidos urbanos; normas ambientais referentes aos resíduos sólidos; disposição final; tratamento dos resíduos; tecnologias de tratamento de resíduos sólidos.

OBJETIVOS

Compreender a importância e a necessidade de tratar adequadamente os resíduos sólidos urbanos e propiciar a interpretação reflexiva da problemática ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIN, Francini Imene Dias. Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. Editora Érica, 2014.
2. MESQUITA JÚNIOR, José Maria de. Gestão integrada de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2007.
3. MAZZAROTTO, A. A. V. S.; SILVA, R. C. Gestão da Sustentabilidade urbana: leis, princípios e reflexões. Curitiba: Inter saberes, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SAIANI, C. C. S.; DOURADO, J.; TONETO JÚNIOR, R. (Org.). Resíduos Sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014.
2. BARROS, Regina Mambeli. Tratado sobre Resíduos Sólidos: gestão, usos e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Interciência; Minas Gerais: Acta, 2012.
3. SILVEIRA, A. L. da. Gestão de resíduos sólidos: cenários e mudanças de paradigma. Curitiba: InterSaberes, 2018.
4. JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri, SP: Manole, 2012.
5. NAGALLI, A. Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		
Código: 29.300.24		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: - 10h
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.3		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Conceituação; Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas; Critérios para a seleção de espécies vegetais a serem usadas para a recuperação em áreas degradadas. Interações fauna x flora aplicadas a recuperação de áreas degradadas; Técnicas de restauração. Fatores de risco; Projetos de restauração de áreas degradadas. Estudo de casos.</p>		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as principais legislações relacionadas à recuperação de áreas degradadas; - Conhecer as principais técnicas e instrumentais de recuperação de áreas degradadas; - Estudar os principais fatores de risco e recuperação de áreas degradadas. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G.M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. 8.ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil: 2012. 2. GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. Processos erosivos e recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Oficina de textos, 2013. 3. SANCHES, P.M. De Áreas Degradadas a Espaços Vegetados. São Paulo: Senac de textos, 2014. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

<p>1. NEPONUCENO, Aline Nikosheli; NACHORNIK, Valdomiro Lourenço. Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015. ATUALIZADAS DA BVU-LUCIANA.</p> <p>2. FERNANDES, Rogério Taygra Vasconcelos. Recuperação de manguezais. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2012. ATUALIZADAS DA BVU-LUCIANA.</p> <p>3. PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2ª edição. Barueri, SP: Manole, 2014. ATUALIZADAS DA BVU-LUCIANA.</p> <p>4 NUNES, Lucí Hidalgo. Urbanização e desastres naturais. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. ATUALIZADA DA BVU-DEBORA</p> <p>5. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª Ed. São Paulo: Pearso Education do Brasil, 2005.</p>	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: GEOLOGIA E MANEJO ECOLÓGICO DO SOLO		
Código: 29.300.25		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.3		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Conceito e importância do estudo do solo na organização do espaço; informações básicas sobre a origem, propriedade e constituição dos solos. Morfologia do perfil de solo; levantamento, classificação, análise, distribuição espacial dos solos no Brasil e no Mundo; uso e apropriação dos solos; legislação que regulamenta o uso do solo.</p>		
OBJETIVOS		
<p>- Reconhecer os principais minerais e rochas que originam os solos, como também as principais rochas de subsuperfície que formam os aquíferos.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. GUERRA, Antônio José Teixeira et. al. Erosão e Conservação dos Solos. Editora Bertrand Brasil Ltda, 5ª edição, Rio de Janeiro, 2010.</p> <p>2. Wicander, R; Monroe, J. S. Fundamentos de Geologia. Ed. Cengage Learning, 2009, 508p;</p> <p>3. CHAER, G.M. Modelo para determinação de índice de qualidade do solo baseado em indicadores físicos, químicos e microbiológicos. Viçosa- UFV, 2001, 89p.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		

1. SUGUIO, Kenitiro. Geologia Sedimentar. São Paulo: Blucher, 2003.	
2. CHIOSSI, Nivaldo José. Geologia de engenharia. 3ª ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.	
3. ROSSI, C. H. A. Fundamentos de geologia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.	
4. LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.	
5. BRAGA, Benedito; HESPANHOL, I. et al. Introdução a Engenharia Ambiental: O desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª Edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: GESTÃO DE BACIAS		
Código: 29.300.26		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.13		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Planejamento e gestão dos recursos hídricos, avanços na legislação e a descentralização de ações, a experiência internacional no planejamento dos recursos hídricos: o modelo francês, americano, outros, gestão dos recursos hídricos no semiárido, o gerenciamento de recursos hídricos a nível dos estados.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer os aspectos relevantes do gerenciamento dos recursos hídricos tendo como parâmetro a bacia hidrográfica - Conhecer os usos múltiplos de um manancial hídrico; - Conhecer os aspectos legais relacionados à gestão de recursos hídricos e os órgãos responsáveis pela gestão dos recursos hídricos; - Auxiliar no gerenciamento de recursos hídricos; - Participar da Elaboração e execução de planos de gerenciamento de bacias hidrográficas; - Diagnosticar opções de uso adequados para águas de mananciais e de reservatórios; - Analisar criticamente os aspectos institucionais e legais que envolvem o gerenciamento sustentável dos recursos hídricos a nível nacional, regional e local. 		
1. CAMPOS, N.; STUDART, T. Gestão de águas: princípios e práticas. 2 ed. ABRH, 2001.		
2. TUCCI, C. E. Clima e recursos hídricos no Brasil. Vol. 9, ABRH, 2003.		
3. FELICIDADE, N. MARTINS, R.C. LEME, A.A. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil. Vol. 1. Editora RiMa, 2001.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. TAVEIRA, Bruna Daniela de Araujo. Hidrogeografias e gestão de bacias. [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2018.	
2. AMADOR, elmo da Silva. Bacia da Baía de Guanabara: características geoambientais, formação e ecossistemas. Rio de Janeiro: Interciência, 2012.	
3. POLETO, Cristiano. Bacias hidrográficas e recursos hídricos. 1 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014.	
4. SOARES, Stela de Almeida. Gestão de recursos hídricos. [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2015.	
5. RICHTER, B. D. Em busca da água: Um guia para passar da escassez à sustentabilidade. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: PROJETO DE TCC		
Código: 29.300.27		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.11 e 29.300.15		
Semestre: 4º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Elaboração de proposta de trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar projetos que se enquadrem nas áreas de atuação do tecnólogo em gestão ambiental; - Desenvolver capacidade de leitura e síntese de texto técnico científico; - Desenvolver escrita formal para elaboração de projetos e monografias; - Praticar a apresentação em público. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
1. COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Projeto de Pesquisa: entenda e faça. 4.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.		
2. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010		
3. MEDEIROS, J. B. Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos e Resenhas. 11.ed. São Paulo: Atlas, 2013.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: InterSaberes, 2016.
2. KOCHÉ, José Carlos. Fundamentos de metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação á pesquisa. 34 a ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.
3. PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2ª edição ampliada e revisada. Barueri, SP: Manole, 2014.
4. CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
5. FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida. Método e Metodologia na pesquisa científica. 3ª ed. São Carlos do Sul, São Paulo: Yendis Editora, 2008.

Coordenador(a) do Curso**Setor Pedagógico****Presidente do NDE do Curso**

SEMESTRE V

DISCIPLINA: GESTÃO E MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS		
Código: 29.300.28		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.25		
Semestre: 5º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Conceituação de gestão ambiental e seu papel para o desenvolvimento sustentável; inserção das áreas protegidas no contexto da gestão ambiental; importância da manutenção da biodiversidade por meio de espaços territoriais especialmente protegidos, dentro da visão sistêmica de meio ambiente; preservação e conservação dos recursos ambientais; sistema nacional de unidades de conservação da natureza, áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal.</p>		
OBJETIVOS		
<p>Estimular posicionamento crítico em relação às questões ambientais, notadamente das áreas protegidas em âmbito nacional e propiciar uma visão integrada do meio ambiente e de sua legislação e gestão.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<p>1. URSZTYN, Maria Augusta A. Gestão ambiental – instrumentos e prática. Brasília: MMA/IBAMA (Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal/ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1994.</p> <p>2. BRITO, Maria Cecília Wey. Unidades de Conservação – intenções e resultados. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2000.</p> <p>3. PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2ª edição ampliada e revisada. Barueri, SP: Manole, 2014.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<p>1. CABRAL, Nájila Rejanne Alencar Julião Cabral; SOUZA, Marcelo Pereira de. Área de Proteção Ambiental – planejamento e gestão de paisagens protegidas. 2a ed. São Carlos: RiMa editora, 2005.</p> <p>2. BASTOS, A. M.; MIRANDA JR, J. P.; SILVA, R. B. L. e. Conhecimento e manejo sustentável da biodiversidade amapaense. São Paulo: Blucher, 2017.</p> <p>3. SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.</p> <p>4. DIEGUES, Antônio Carlos S. O mito moderno da natureza intocada. 2a ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1998.</p> <p>5. SOUZA, Marcelo P. Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e prática. São Carlos: Riani Costa, 2000.</p>		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: CERTIFICAÇÃO E AUDITORIA AMBIENTAL		
Código: 29.300.29		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.15		
Semestre: 5º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Certificação e Rotulagem Ambiental. Estruturas e Funcionamento de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). A norma ISO 14.001 (2015) e suas aplicações no mundo corporativo. Auditorias Ambientais no Âmbito Público e Privado: Resolução CONAMA 306/2002 e ISO 19011 (2018)		
OBJETIVOS		
Conhecer os fundamentos sobre o processo de certificação e rotulagem ambiental em produtos e processos de empresas que tenham como política institucional o ecodesenvolvimento, como também abordar e explorar os principais aspectos das normas públicas e privadas de auditorias ambientais no Mundo e no Brasil.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> MORAIS, C. S. B.; PUGLIESI, E. Auditoria e Certificação Ambiental. Curitiba: Inter Saberes. 2014. SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 - Sistemas de Gestão Ambiental - implantação objetiva e econômica. 4ª Ed., ATLAS. 2011. PHILIPPI-JR, A.; ROMÉRO, M.A.; BRUNA, G.C. Curso de Gestão Ambiental. 2 ed. atual e ampl. Coleção Ambiental, v.13. Barueri, SP: Manole, 2014. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> ALMEIDA, J. R. Normalização, Certificação e Auditoria Ambiental. Thex Editora. 2008. 600p. BERTÉ, R.; SILVEIRA, A.L da. Meio Ambiente: Certificação e Acreditação Ambiental. Curitiba: Intersaberes, 2017. CURI, D. Gestão Ambiental, 1ª ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2012. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001. Sistemas de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro. ABNT, 2015. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 19011. Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental. Rio de Janeiro. ABNT, 2002. 		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: MANEJO SUSTENTÁVEL DO SEMI-ÁRIDO		
Código: 29.300.30		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: 29.300.25		
Semestre: 5º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Clima e o ambiente semiárido no Brasil. O bioma Caatinga. Ciclo anual do semiárido brasileiro. Manejo sustentável dos recursos florestais e faunísticos do bioma Caatinga.		
OBJETIVOS		
Entender o semiárido brasileiro utilizando como base os conhecimentos sobre a ecologia do bioma Caatinga., bem como os sistemas de exploração sustentáveis que permitam ao aluno ter a capacidade de propor a exploração racional dos recursos florestais e faunísticos presentes no bioma caatinga.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gariglio, M. A. Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga. Brasília: Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 368p. 2. Nogueira-Neto, Paulo. Vida e Criação de Abelhas indígenas sem ferrão. São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997. 445 p. 3. REIS, L.B.; FADIGAS, E.A.A.; CARVALHO, C.E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pereira, M. S. Manual técnico: conhecendo e produzindo sementes e mudas da caatinga. Fortaleza: Fundação Caatinga, 2011. 60 p. 2. LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2ª ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 3. Maia-Silva, C. Guia de plantas: visitadas por abelhas na caatinga. Fortaleza: Editora Fundação Brasil Cidadão, 2012. 99 p. 4. RICKLEFS, Robert. A economia da natureza. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 5. TOWNSEND, Colin. Fundamentos de ecologia. 3. ed. Artmed, 2010. 		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: PLANEJAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO URBANO	
Código: 29.300.31	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h CH Prática: -
Número de Créditos: 2	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: 5º	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Introdução. Teoria do planejamento: histórico e conceituação. Planejamento e o enfoque ambiental: critérios ambientais na definição do planejamento. Utilização de modelos e de instrumentos de planejamento. Instrumentos de implantação e execução. Inserção do planejamento no sistema de gestão ambiental. Planejamento ambiental como indutor de desenvolvimento sustentável. Redes urbanas. Estudos de caso em planejamento ambiental.	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar uma visão integrada do processo de planejamento com um enfoque ambiental, aplicado no urbanismo. - Identificar as principais formas de interpretação da chamada crise ambiental; - Conhecer o estado da arte na dinâmica de utilização dos principais recursos naturais renováveis e não renováveis; - Identificar as perspectivas de construção do desenvolvimento sustentável que se expressam nas políticas públicas, e a utilização do planejamento ambiental na construção da sociedade sustentável. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. DIAS, Daniella S. Desenvolvimento Urbano. Curitiba: Juruá, 2002. 2. CARLOS, Ana Fani Alessandri; LEMOS, Amália Inês Geraiges (Orgs.). Dilemas urbanos: novas abordagens sobre as cidades. São Paulo: Contexto, 2003. 3. SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. OLIVEIRA, Ariovaldo U. de. CARLOS, Ana Fani. (Orgs) Geografia das metrópoles. São Paulo: contexto, 2006. 2. PHILIPPI JR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2ª edição ampliada e revisada. Barueri, SP: Manole, 2014. 3. DUARTE, Fábio. Planejamento urbano. Curitiba: InterSaber, 2012. 4. GARBOSA, Renata Adriana; SILVA, Rodolfo dos Santos. O processo de produção do espaço urbano: impactos e desafios de uma nova urbanização. Curitiba: InterSaber, 2016. 5. Santos, R. F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: LIBRAS		
Código: 29.300.32		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: -
Número de Créditos: 2		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: 5º		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.		
OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os conceitos básicos relacionados à LIBRAS; - Analisar a história da língua de sinais brasileira enquanto elemento constituidor do sujeito surdo; - Caracterizar e interpretar o sistema de transcrição para a LIBRAS; - Caracterizar as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS; - Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngue; - Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. Volume I: Sinais de A a L (Vol 1, pp. 1-834). São Paulo, SP: Edusp, Fapesp, Fundação Vitae, Feneis, Brasil Telecom, 2001a. 2. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. Volume II: Sinais de M a Z (Vol. 2, pp. 835-1620). São Paulo, SP: Edusp, Fapesp, Fundação Vitae, Feneis, Brasil Telecom, 2001b. 3. GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009. PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
1. CAPOVILLA, F.C.; RAPHAEL, W.D.; MAURICIO, A. C. L. NOVO DEIT-LIBRAS: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira (libras) Baseado em Linguística e		

Neurociências Cognitivas. 2 vol. Editora EDUSP, 2013.

2. FERNANDES, Sueli. Educação de surdos. Curitiba: InterSaberes, 2012.

3. BOTELHO, Paula. Linguagem e letramento na educação de surdos: ideologia e práticas pedagógicas. 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

4. BAGGIO, Maria Auxiliadora; NOVA, Maria das Graças Casa. Libras. Curitiba: InterSaberes, 2017.

5. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha; CHOI, Daniel; VIEIRA, Maria Inês; GASPAR, Maria; NATASATO, Ricardo. Libras: conhecimento além dos sinais. 1ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Código: 29.300.33

Carga Horária Total: 80 h

CH Teórica: 80 h

CH Prática: -

Número de Créditos: 4

Pré-requisitos: 29.300.27

Semestre: 5º

Nível: Tecnológico

EMENTA

Desenvolvimento e finalização do trabalho iniciado na disciplina Projeto de TCC. Redação de TCC e apresentação do trabalho.

OBJETIVOS

- Desenvolver a capacidade de aplicação dos conceitos e teorias adquiridas durante o curso de forma integrada, por meio da elaboração de um texto científico de conclusão de curso.

PROGRAMA

Desenvolvimento do Plano de Atividades e do cronograma previsto no projeto de pesquisa. Elaboração de TCC, conforme as normas da Instituição. Apresentação de seminário e defesa do trabalho.

METODOLOGIA DE ENSINO

Elaboração supervisionada do Trabalho de Conclusão de Curso.

AVALIAÇÃO

Trabalho escrito, entregue antecipadamente à banca de avaliação, que será composta por três Membros (dois avaliadores e o professor orientador ou coorientador); Apresentação oral do trabalho. Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. Projeto de Pesquisa: entenda e faça. 4.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2016.
2. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Metodologia Científica: Ciência e Conhecimento Científico, Métodos Científicos, Teoria, Hipóteses e Variáveis, Metodologia Jurídica. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
3. CRESWELL, J.W. Projeto de Pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes. – 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PEROVANO, Dalton Gean. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: InterSaberes, 2016.
2. KOCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação á pesquisa. 34 a ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2015.
3. MEDEIROS, J. B. Redação Científica: A Prática de Fichamentos, Resumos e Resenhas.11 ed. São Paulo: Atlas, 2013.
4. ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida. Método e Metodologia na pesquisa científica. 3ª ed. São Carlos do Sul, São Paulo: Yendis Editora, 2008.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

Anexo II – Ementas

DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINA: QUALIDADE DE VIDA E TRABALHO		
Código: 29.300.34		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 20 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 04		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: A definir		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Possibilitar o estudo e a vivência da relação do movimento humano com a saúde, favorecendo a conscientização da importância das práticas corporais como elemento indispensável para a aquisição da qualidade de vida. Considerar a nutrição equilibrada, o lazer, a cultura, o trabalho e a afetividade como elementos associados para a conquista de um estilo de vida saudável.</p>		
OBJETIVOS		
<p>Valorizar o corpo e a atividade física como meio de sentir-se bem consigo mesmo e com os outros, sendo capaz de relacionar o tempo livre e o lazer com sua vida cotidiana;</p> <p>Relacionar as capacidades físicas básicas, o conhecimento da estrutura e do funcionamento do corpo na atividade física e no controle de movimentos adaptando às suas necessidades e as do mundo do trabalho.</p> <p>Utilizar a expressividade corporal do movimento humano para transmitir sensações, idéias e estados de ânimo.</p> <p>Reconhecer os problemas de posturas inadequadas, dos movimentos repetitivos (LER e DORT), a fim de evitar acidentes e doenças no ambiente de trabalho ocasionando a perda da produtividade e a queda na qualidade de vida.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none">1. BREGOLATO R. A. Cultura Corporal da Ginástica. Ed. Ícone, 20072. DANTAS, E. H. M.; FERNANDES FILHO, J. Atividade física em ciências da saúde. Rio de Janeiro, Shape, 2005.3. LIMA, V de. Ginástica Laboral: Atividade Física no Ambiente de Trabalho. Ed. Phorte, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ol style="list-style-type: none">1. BREGOLATO R. A. Cultura Corporal do esporte. Ed. Ícone, 20072. PHILIPPE-E, S. Ginástica postural global. 2.ed. Martins Fontes, São Paulo, 1985.3. POLITO, E.; BERGAMASHI, E. C. Ginástica Laboral: teoria e prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.		
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico	
Presidente do NDE do Curso		

DISCIPLINA: SAÚDE AMBIENTAL	
Código: 29.300.35	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 20 h CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 04	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: A definir	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Relações entre saneamento, meio ambiente, saúde pública, qualidade de vida e desenvolvimento. Transmissão de doenças e classificação ambiental das doenças infecciosas. Doenças relacionadas com a poluição ambiental (da água, do solo e do ar). Saúde e Riscos Ambientais	
OBJETIVOS	
Apresentar as relações existentes entre o saneamento ambiental e a saúde. Relacionar doenças com a poluição ambiental. Analisar riscos ambientais em empresas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. PHILIPPI JUNIOR, A. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manole, 2005. (Coleção ambiental). 2. CUNEO, C. M. Atenção primária ambiental (APA). 1. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 1999. (OPAS/BRA/HEP). 3. Resíduos sólidos, ambiente e saúde: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. HELLER, L. Saneamento e Saúde. Brasília: OPAS/OMS, 1997. 2. REZENDE, S C; HELLER, L. O Saneamento no Brasil: políticas e interfaces. Belo Horizonte: Editora da UFMG. 2002. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE		
Código: 29.300.36		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 04		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: A definir		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Discute os conceitos de: desenvolvimento; sustentabilidade; desenvolvimento sustentável; indicadores e índices de sustentabilidade; a questão socioambiental: recursos naturais, biodiversidade planetária. Sociedades sustentáveis: uso do solo e ocupação dos espaços e os respectivos impactos sobre o meio ambiente; base teórica para a seleção dos indicadores; dimensões de avaliação de sustentabilidade dimensional. Uso prático dos indicadores e avaliação de Sustentabilidade; alguns modelos de avaliação da sustentabilidade de agroecossistemas, bacia hidrográfica, gestão empresarial e Urbana.</p>		
OBJETIVOS		
<p>Instrumentalizar teórica e operacionalmente para avaliar a sustentabilidade de projetos voltados para a melhoria das condições ambientais e de vida das comunidades; no planejamento de agro ecossistemas, instituições pública ou privada, levando em consideração a dinâmica espaço temporal dos componentes bióticos, abióticos e antrópicos que compõem o meio ambiente.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CÂNDIDO, G. A. Desenvolvimento sustentável e sistemas de indicadores de sustentabilidade: formas de aplicações em contextos geográficos diversos e contingências específicas. Campina Grande: EDUFPG, 2010. 2. DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2008. 3. MAGALHÃES JR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>1. DIAS, G. F. Pegada ecológica e sustentabilidade humana: as dimensões humanas das alterações ambientais globais, um estudo de caso brasileiro (como o metabolismo ecossistêmico urbano contribui para as alterações ambientais globais). 1.ed. São Paulo: Gaia, 2002.</p> <p>2. MARTINS, M. de F.; CÂNDIDO, G. A. Índice de desenvolvimento sustentável para municípios (IDSM): metodologia para cálculo e análise do IDSM e classificação dos níveis de sustentabilidade para espaços geográficos. 1. ed. João Pessoa: SEBRAE, 2008.</p> <p>3. GARCIA, K. C. Avaliação de impactos ambientais (Livro eletrônico)/Kátia Cristina Garcia. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p>	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL MARINHA E COSTEIRA		
Código: 29.300.37		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
Número de Créditos: 04		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: A definir		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Caracterização e importância do ecossistema marinho e substrato consolidado, as macroalgas marinhas e principais grupos de animais nesse ambiente. Principais impactos da ação humana sobre o ecossistema marinho. Educação ambiental no ecossistema marinho. Exemplos e desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental marinha: planejamento, execução e avaliação.</p>		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a importância do ecossistema marinho e do substrato consolidado; - Conhecer e identificar os organismos mais comumente encontrados na costa brasileira e sua importância ambiental nesse ecossistema; - Conhecer e relacionar os principais impactos das atividades humanas sobre a biodiversidade marinha; - Relacionar os principais problemas ambientais no ecossistema marinho com a realidade local; - Conhecer experiências exitosas em projetos de Educação Ambiental marinha no Brasil e no mundo; - Desenvolver práticas e ferramentas inovadoras para a aplicação da educação ambiental marinha levando em consideração as especificidades da região. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		

<p>1. DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. 9ª. ed. São Paulo: GAIA, 2004.</p> <p>2. GHILARDI-LOPES, N. P.; HADEL, V. F.; BERCHEZ, F. Guia para educação ambiental em costões rochosos. Porto Alegre; Artmed, 2012.</p> <p>3. PEDRINI, A. G. <i>Educação Ambiental Marinha e Costeira no Brasil</i>. Rio de Janeiro. Editora: EDUERJ, 2010.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>1. DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. Reflexões e Práticas em Educação Ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>2. FANTINI, M. E.; OLIVEIRA, E. Educação Ambiental, Saúde e Qualidade de Vida. 2ª Ed. Curitiba: Intersaberes, 2014.</p> <p>3. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>4. NASSAR, C. Macroalgas marinhas do Brasil: Guia de campo das principais espécies. 1ª edição. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012.</p> <p>5. PINOTI, R. Educação Ambiental para o século XXI: no Brasil e no mundo. São Paulo: Blucher, 2016.</p>	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: CULTIVO E PROCESSAMENTO SUSTENTÁVEL DE MACROALGAS MARINHAS		
Código: 29.300.38		
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h	CH Prática: 10 h
Número de Créditos: 04		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: A definir		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		
<p>Conhecer a importância do ecossistema marinha e substrato consolidado, as macroalgas marinhas e principais grupos de animais nesse ambiente. Principais impactos da ação humana sobre o ecossistema marinho. Educação ambiental no ecossistema marinho. Exemplos e desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental marinha: planejamento, execução e avaliação.</p>		
OBJETIVO		

<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer a importância do ecossistema marinho e do substrato consolidado; - Conhecer e identificar os organismos mais comumente encontrados na costa brasileira e sua importância ambiental nesse ecossistema; - Conhecer e relacionar os principais impactos das atividades humanas sobre a biodiversidade marinha; - Relacionar os principais problemas ambientais no ecossistema marinho com a realidade local; - Conhecer experiências exitosas em projetos de Educação Ambiental marinha no Brasil e no mundo; - Desenvolver práticas e ferramentas inovadoras para a aplicação da educação ambiental marinha levando em consideração as especificidades da região. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. FERREIRA, E.; NOGUEIRA, S.K. Sistematização do projeto algas cultivando sustentabilidade. Fortaleza: Instituto Terramar, 2013. 2. GONÇALVES, A. A. Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo: Editora Atheneu, 2011. 3. NASSAR, C. Macroalgas marinhas do Brasil: Guia de campo das principais espécies. 1ª edição. Rio de Janeiro: Technical Books, 2012. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. EVERT, R.F., CURTIS, H. Raven - Biologia vegetal. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 2. FERRARO JUNIOR, L. A. (Org.). Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores – Volume 3 Brasília: MMA/DEA, 2013. (disponível em : http://conteudo.movesocial.com.br/uploads/4da67fdbb5ad272e.pdf) 3. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 4. OLIVEIRA, Eurico. Introdução a biologia vegetal. São Paulo: EDUSP, 2008. 5. POUGH, F. H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. A vida dos vertebrados. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico
Presidente do NDE do Curso	

DISCIPLINA: Sustentabilidade na Cadeia Produtiva do Pescado com ênfase no Aproveitamento de Resíduos		
Código: 29.300.39		
Carga Horária Total: 60 h	CH Teórica: 40 h	CH Prática: 20 h
Número de Créditos: 6		
Pré-requisitos: Sem pré-requisito		
Semestre: A definir		
Nível: Tecnológico		
EMENTA		

Caracterização dos resíduos sólidos gerados no processamento do pescado. Principais impactos ambientais do descarte inadequado dos resíduos do pescado no meio ambiente e a legislação vigente quanto a gestão destes resíduos. Importância do aproveitamento dos resíduos do processamento do pescado e suas alternativas de aproveitamento.

OBJETIVO

- Caracterizar os principais resíduos gerados no processamento do pescado;
- Identificar e relacionar os principais impactos ambientais dos resíduos do pescado quando descartados incorretamente no meio ambiente;
- Conhecer a importância do aproveitamento dos resíduos gerados no processamento do pescado na perspectiva do tripé da sustentabilidade;
- Conhecer as principais alternativas de aproveitamento dos resíduos do pescado;
- Desenvolver projetos visando o aproveitamento dos resíduos do pescado da região.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA, Rildo Pereira; IBRAHIM, Francini Imene Dias. Resíduos Sólidos - Impactos, Manejo e Gestão Ambiental. Editora Érica, 2014.
2. GALVÃO, J.A.; OETTERER, M. Qualidade e processamento do pescado. 1ª edição. Rio de Janeiro.: Elsevier, 2014.
3. GONÇALVES, A. A. Tecnologia do Pescado: Ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paula: Editora Atheneu, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri, SP: Manole, 2012.
2. Manual de Impactos Ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas: BNB ,1999. (disponível em http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/arquivos/manual_bnb.pdf)
3. MARCHI, C. M. D. F. Gestão dos Resíduos Sólidos. Conceitos e Perspectivas de Atuação. 1ª Ed. Editora Appris, 2018.
4. MILLER JR, G. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
5. SAIANI, C. C. S.; DOURADO, J.; TONETO JÚNIOR, R. (Org.). Resíduos Sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos). Barueri, SP: Minha Editora, 2014.

Coordenador(a) do Curso

Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso

DISCIPLINA: Desenvolvimento e Tecnologia Sustentável	
Código: 29.300.40	
Carga Horária Total: 40 h	CH Teórica: 30 h CH Prática: 10 h
Número de Créditos: 04	
Pré-requisitos: Sem pré-requisito	
Semestre: A definir	
Nível: Tecnológico	
EMENTA	
Introdução ao desenvolvimento sustentável. Sustentabilidade Corporativa. Responsabilidades Social. Tecnologias sustentáveis e suas aplicações.	
OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a evolução histórica do conceito de sustentabilidade; - Conhecer os principais conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; - Compreender a importância do desenvolvimento sustentável como um novo paradigma de desenvolvimento; - Relacionar o desenvolvimento sustentável com a gestão ambiental; - Conhecer os principais conceitos relacionados a sustentabilidade corporativa; - Conhecer exemplos práticos de experiências empresariais em sustentabilidade; - Conhecer e caracterizar as principais tecnologias sustentáveis; - Analisar as principais vantagens e desvantagens das tecnologias sustentáveis. 	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARBIERI, JOSÉ CARLOS. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 4ª ed. Editora Saraiva, 2016. 2. CALIJURI, M.C., CUNHA, D.G.F. (Org.), Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão, Ed. Campus, 2013. 3. PHILIPPI Jr., A.; PELICION, M.C.F. Educação ambiental e sustentabilidade. 2ª ed. Editora Manole, 2013. 	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; et al. Introdução à Engenharia Ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª Ed., Pearson Prentice Hall, 2005. 2. BOFF, L. Sustentabilidade: o que é: o que não é. 5 ed. revista e ampliada- Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 3. LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. 8ª ed. Petrópolis, RJ: 2014. 4. STADLER, A.; MAIOLI, M. R. Organizações e desenvolvimento sustentável. 1ª edição. Coleção Gestão Empresarial; vol. 1, Curitiba: InterSaberes, 2012. 5. PHILIPPI JR., A.; REIS, L. B.; FADIGAS, E. A.F.A.; CARVALHO, C. E. Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável. 2ª ed. rev. e atualizada. Barueri, São Paulo: Manole, 2012. 	
Coordenador(a) do Curso	Setor Pedagógico

Presidente do NDE do Curso