| **UNIDADE:** Faculdade de Engenharia | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEPARTAMENTO:** de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente | | | | |
| **DISCIPLINA:** Introdução à Engenharia Ambiental | | | | |
| **CH TOTAL** | **ALUNO** | **PROFESSOR** | **CRÉDITOS: 04** | **CÓDIGO: FEN 07-XXX** |
| **60** | **60** |

| **MODALIDADE DE ENSINO:** | **X** | **PRESENCIAL** |  | **SEMIPRESENCIAL** |  | **A DISTÂNCIA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

| **TIPO DE APROVAÇÃO:** |  | **FREQUÊNCIA** | **X** | **FREQUÊNCIA E NOTA** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **STATUS** | | **CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):** |
| --- | --- | --- |
| **X** | **OBRIGATÓRIA** | **ENGENHARIA CARTOGRÁFICA**  **ENGENHARIA CIVIL (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA ELÉTRICA – SISTEMAS ELÉTRICOS E DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA ELÉTRICA - SISTEMAS DE POTÊNCIA (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA DE ENERGIAS RENOVÁVEIS (VERSÃO 1)**  **ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO (VERSÃO 1)** |
|  | **ELETIVA RESTRITA** |  |
|  | **ELETIVA DEFINIDA** |  |
|  | **ELETIVA UNIVERSAL** |  |

**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO**

| **TIPO DE AULA** | **CRÉDITO** | **CH SEMANAL** | **CH TOTAL** |
| --- | --- | --- | --- |
| TEÓRICA | 4 | 4 | 60 |
| PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR | 0 | 0 | 0 |
| LABORATÓRIO | 0 | 0 | 0 |
| ESTÁGIO | 0 | 0 | 0 |
| EXTENSÃO | 0 | 0 | 0 |
| **TOTAL** | **4** | **4** | **60** |

| **EMENTA:**  Histórico do movimento ambientalista, crise e problemas ambientais atuais  Poluição e qualidade da água (parâmetros físicos, químicos e biológicos)  Bacias hidrográficas e gestão dos recursos hídricos  Sistemas de abastecimento de água  Sistemas de esgotamento sanitário  Gestão de águas pluviais/drenagem urbana  Gestão de resíduos sólidos urbanos e industriais (caracterização, sistemas de coleta, tratamento, disposição final)  Propriedades e (solos brasileiros), degradação dos solos (desmatamento, erosão, salinização, desertificação, contaminação química)  Geotecnia ambiental  Poluição atmosférica/qualidade do ar  Impactos globais, causas, cenários e ações de mitigação  Fontes de energia e aspectos ambientais i  Gestão ambiental (políticas públicas, princípios de direito ambiental, auditoria ambiental)  Gestão ambiental (avaliação de impactos e licenciamento ambiental-estudos de caso: obras civis, etc)  Epidemiologia ambiental |
| --- |

| **OBJETIVO(S):** Ao final do período, o aluno deverá ser capaz de utilizar os conhecimentos básicos necessários em seus futuros trabalhos harmoniosamente e complementando o meio, evitando principalmente estabelecer interferências prejudiciais aos mecanismos ecológicos que resultam em prejuízo à economia e à saúde da espécie humana. |
| --- |

| **PRÉ-REQUISITO 1:** | **CÓDIGO:** |
| --- | --- |
| **PRÉ-REQUISITO 2:** | **CÓDIGO:** |
| **CÓ-REQUISITO** | **CÓDIGO** |
| **PRÉ-CÓ-REQUISITO** | **CÓDIGO** |
| **TRAVA DE CRÉDITOS:** |
| **DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)** | **CÓDIGO(S)** |

| **BIBLIOGRAFIA:**  ABRAMOVAY, Ricardo, Lixo zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade, mais próspera / Ricardo Abramovay, Juliana Simões Speranza.  BARBOSA, M.C., RITTER, E. e SOUZA, M. M. (2021) Capítulo 11 Geotecnia Ambiental. in Engenharia e Meio Ambiente: Aspectos Conceituais e Práticos. (Org. Santos, A.S.P e Ohnuma Jr. A.A.) LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda. Pg.238-261.  BARROS, M. REGINA, 2013. Tratado Sobre Resíduos Sólidos Gestão, Uso e Sustentabilidade, ditora Interciência, 374p.  BOSCOV, M.E. (2008) Geotecnia Ambiental. Oficina de Textos. 247 pgs.  BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2005.  CALIJURI, M. C.; CUNHA, D. F. [org.]. Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. 2 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.  Cécile Petitgand. – São Paulo: Planeta sustentável: Instituto Ethos, 2013.  COSSU, R.; STEGMANN, R. Solid Waste Landfilling: Concepts, Processes, Technologies. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/C2012-0-02435-0  DANIEL, D.E. (1993) Geotechnical Practice for Waste Disposal, Chapman & Hall, London.  IPT/CEMPRE. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. IPT, 2010.  ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008.  Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos / José Henrique Penido Monteiro ...[et al.]; coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.  MILLER JR., G.T. Ciência Ambiental. São Paulo: Thomson Learning, 2007.  SANTOS & OHNUMA JR. Engenharia e Meio Ambiente, aspectos conceituais e práticos. Ed. Rio de Janeiro, LT, 2021.  SEINFELD, J. H.; PANDIS, S.N. Atmospheric Chemistry and Physics – From Air Pollution to Climate Change, 3rd ed. John Wiley & Sons, Inc. New York, USA, 2016.   ROWE, R.K., QUIGLEY, R.M. BRACHMAN, R.W.I. and BOOKER, J.R. (2004) Barrier systems for waste disposal facilities, E & FN Spon (Chapman & Hall), London, U.K.2 edição  TCHOBANOGLOUS, G.; THEISEN, H.; VIGIL, S. A. Integrated solid waste management ─ engineering principles and management issues. New York: McGraw-Hill International Editions, 1993.  VAN ELK, Ana Ghislane Henriques Pereira, Redução de emissões na disposição final / Ana Ghislane Henriques Pereira van Elk. Coordenação de Karin Segala – Rio de Janeiro: IBAM, 2007.40 p. 21 cm. (Mecanismo de desenvolvimento limpo aplicado a resíduos sólidos)  YONG, R., MOHAMED, A.M.O. and WARKENTIN, B.P. (1992) Principles of contaminant transport in soils, 1a ed., Amsterdam,  Elsevier. |
| --- |

**SITUAÇÕES ESPECIAIS**

| **PERMITE SITUAÇÃO “EM PREPARO” DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:** |  | **SIM** | **X** | **NÃO** |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| **PROFESSOR PROPONENTE** | |
| --- | --- |
| **DATA** | **ASSINATURA / MATRÍCULA / CARIMBO** |
|  |  |