

**EMENTAS DE DISCIPLINAS****PEAMB**

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| UNIDADE ACADÊMICA<br>Faculdade de Engenharia                                                                                            | DEPARTAMENTO<br>Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente                                                                                   |                   |               |
| NOME DA DISCIPLINA<br>Modelagem da Dispersão de Poluentes com o Modelo Gaussiano AERMOD                                                 | ( ) OBRIGATÓRIA<br>(X) ELETIVA                                                                                                            | C. HORÁRIA<br>30h | CRÉDITOS<br>2 |
| NOME DO PROJETO / CURSO<br><br>Área de Concentração:<br>Saneamento Ambiental: Controle da Poluição Urbana e Industrial – Poluição do ar | DISTRIBUIÇÃO CARGA HORÁRIA                                                                                                                |                   |               |
|                                                                                                                                         | TIPO DE AULA                                                                                                                              | C. HORÁRIA        | Nº CRÉDITOS   |
|                                                                                                                                         | TEÓRICA<br>PRÁTICA                                                                                                                        | 2                 | 2             |
|                                                                                                                                         | TOTAL                                                                                                                                     |                   |               |
| PRÉ-REQUISITOS<br>Meteorologia Aplicada a Poluição do ar                                                                                | ( ) Disciplina do curso de mestrado acadêmico<br>(X) Disciplina do curso de mestrado profissional<br>(X) Disciplina do curso de doutorado |                   |               |

**EMENTA DA DISCIPLINA**

- Camada Limite Atmosférica e turbulência atmosférica.
- Definições de modelagem da qualidade do ar;
- Modelos de dispersão de poluentes;
- Tipos de modelos de qualidade do ar;
- Teoria da pluma gaussiana;
- Modelagem com o Modelo AERMOD e seus pré processadores AERMAP e AERMET

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

1. Visscher, A.D. Air Dispersion Modeling: Foundations and Applications. Canada Research Chair in Air Quality and Pollution Control Engineering, Department of Chemical and Petroleum Engineering, and Centre for Environmental Engineering Research and Education (CEERE), Schulich School of Engineering, University of Calgary ISBN 978-1-118-07859-4
2. Stull, R., 2017: "Practical Meteorology: An Algebra-based Survey of Atmospheric Science" - version 1.02b. Univ. of British Columbia. 940 pages. isbn 978-0-88865-283-6. Disponível em [https://www.eoas.ubc.ca/books/Practical\\_Meteorology/](https://www.eoas.ubc.ca/books/Practical_Meteorology/)
3. BAIRD, C., QUÍMICA AMBIENTAL. BOOKMAN, SÃO PAULO, 2002;
4. VALLERO, D. A. FUNDAMENTALS OF AIR POLLUTION. ACADEMIC PRESS, 4 TH ED. 2014.
5. Seinfeld J.H., Pandis S. N. Atmospheric Chemistry and Physics: from Air Pollution to Climate Change. Editado por John Wiley & Sons, 2006.
6. Jacob, D.J. - Introduction to Atmospheric Chemistry". Princeton University Press, 1999, 264p;
7. Manuais dos modelos AERMAP, AERMET e AERMOD

| COORDENADOR DO PROJETO / CURSO |    |      |  |
|--------------------------------|----|------|--|
| Data                           |    |      |  |
| 05                             | 07 | 2024 |  |