



## Plano de Curso

**Turma:** DEA00091 - TRATAMENTO DE EFLUENTES NA  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (80h) - Turma: 01 (2024.1)

**Horário:** 5M45 3T12

**Pré-Requisitos:** (( DEA00137 ))

**Ementa:** ...

**Matrícula**                      **Docente(s)**  
2887611                              TANIA MARIA ALBERTE - 80h

**Metodologia de Ensino e Avaliação**

Metodologia:	As metodologias de ensino incluem: aulas teóricas dialogadas e expositivas; realização de exercícios individual e em grupo, bem como avaliações escritas individuais. Atendimentos para sanar dúvidas do conteúdo ministrado na disciplina. A disciplina de Tratamento de efluentes em Indústria de Alimentos é de 80 horas, logo, constando de 96 aulas de 50 minutos cada. A disciplina será ministrada às terças feiras (13:50 às 16:20 horas) e quintas feiras (das 10:30 às 12:10 horas).
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	O desempenho dos alunos será avaliado por duas notas, N1 e N2, obtidas de acordo com a descrição abaixo: $N1 = A1(40\%) + A2(40\%) + LE1(20\%)$ $N2 = A3(40\%) + A4(40\%) + LE2(20\%)$ onde: A 1 – Atividade avaliativa 1; A 2 – Atividade avaliativa 2; A3 – Atividade avaliativa 3; A4 – Atividade avaliativa 4 (Seminário); LE - Listas de Exercícios/projetos. A Média Final (MF) será obtida a partir da média aritmética simples das notas N1 e N2. Observações: Em caso de ausência no dia da avaliação, o aluno terá direito à segunda chamada conforme o disposto na RESOLUÇÃO No 338, de 14 de julho de 2021. Terá direito a avaliação repositiva o aluno que realizar as avaliações e que não atingir a nota mínima (seis) ao final da disciplina. A avaliação repositiva será aplicada no dia 08/08/2024, conforme Resolução N° 421/2022/CONSEA, de 14/06/2022. O horário será definido posteriormente com o (os) discente (s) que tiverem direito à esta avaliação.
Horário de Atendimento:	As quartas-feiras das 08:40 às 10:20 horas, sala da professora.

**Cronograma de Aulas**

Início	Fim	Descrição
11/04/2024	11/04/2024	Introdução; Conceitos sobre meio ambiente; Definição de autodepuração e eutrofização
16/04/2024	16/04/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
16/04/2024	16/04/2024	Legislação ambiental - Resoluções CONAMA - padrões de descarte
18/04/2024	18/04/2024	Parâmetros de qualidade de efluentes: medidas de DQO, DBO, acidez, alcalinidade, pH, turbidez. Caracterização de efluentes.
23/04/2024	23/04/2024	Parâmetros de qualidade de efluentes: medidas de DQO, DBO, acidez, alcalinidade, pH, turbidez. Caracterização de efluentes.
23/04/2024	23/04/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
25/04/2024	25/04/2024	Determinação DQO, DBO, SST, SSV, SF.
30/04/2024	30/04/2024	Características das águas agro-industriais. Indicadores de qualidade
30/04/2024	30/04/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
02/05/2024	02/05/2024	Amostragem dos despejos; determinação de vazão
07/05/2024	07/05/2024	Não Haverá Aula
09/05/2024	09/05/2024	Não Haverá Aula
14/05/2024	14/05/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
14/05/2024	14/05/2024	Métodos de tratamento: primário, secundário e terciário
16/05/2024	16/05/2024	Métodos de tratamento: primário, secundário e terciário
21/05/2024	21/05/2024	A1 - Atividade Avaliativa 1
21/05/2024	21/05/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
23/05/2024	23/05/2024	Lodo ativado; Variantes do sistema de lodo ativado
25/05/2024	25/05/2024	Avaliação N1 - Aula Extra [Reposição]
28/05/2024	28/05/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
28/05/2024	28/05/2024	Lodo ativado; Variantes do sistema de lodo ativado
30/05/2024	30/05/2024	Cálculos de sistemas de lodos ativados
04/06/2024	04/06/2024	Cálculos de sistemas de lodos ativados
04/06/2024	04/06/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
06/06/2024	06/06/2024	LE 1 - Lista de exercícios I
11/06/2024	11/06/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
11/06/2024	11/06/2024	Filtros biológicos - biodiscos
13/06/2024	13/06/2024	Biodigestores - Tanque séptico
18/06/2024	18/06/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
18/06/2024	18/06/2024	Biodigestores - continuação
20/06/2024	20/06/2024	Digestores anaeróbios: reatores anaeróbios
25/06/2024	25/06/2024	Digestores anaeróbios: reatores anaeróbios
25/06/2024	25/06/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
27/06/2024	27/06/2024	Cálculos de sistemas de reatores anaeróbios
29/06/2024	29/06/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
02/07/2024	02/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
02/07/2024	02/07/2024	A2 -Atividade Avaliativa 2
04/07/2024	04/07/2024	Lagoas de estabilização



09/07/2024	09/07/2024	Cálculos de lagoas de estabilização
09/07/2024	09/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
11/07/2024	11/07/2024	Cálculos de lagoas de estabilização
16/07/2024	16/07/2024	LE II - Lista de exercícios II
16/07/2024	16/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
18/07/2024	18/07/2024	A3 - Atividade Avaliativa 3
20/07/2024	20/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
23/07/2024	23/07/2024	Desenvolvimento de projeto
23/07/2024	23/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
25/07/2024	25/07/2024	Desenvolvimento de projeto
27/07/2024	27/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
30/07/2024	30/07/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
30/07/2024	30/07/2024	Desenvolvimento de projeto
01/08/2024	01/08/2024	A4 - Atividade Avaliativa 4- Seminário
03/08/2024	03/08/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]
06/08/2024	06/08/2024	Avaliação N2
06/08/2024	06/08/2024	Adequação do cronograma - Aula Extra [Reposição]

### Avaliações

Data	Hora	Descrição
25/05/2024	07:50 às 10:30	1ª Avaliação
06/08/2024	13:50 às 17:10	2ª Avaliação

### Referências Básicas

Tipo de Material	Descrição
Livro	VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3. UFMG, 2005. 452. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, 1) ISBN: 8570411146.
Outros	AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (APHA). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 th ed. Washington, 2017, 1504p.
Outros	CAVALCANTI, J.E.W.A. Manual de tratamento de efluentes industriais. 2.ed. São Paulo: Engenho Editora Técnica Ltda, 2012. 500p.

### Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Livro	VON SPERLING, Marcos. Lodos ativados. 2. UFMG, 1997. 428. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, 4) ISBN: 8570411294.
Livro	VON SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 2. UFMG, 1986. 196. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, 3)
Livro	SANTANNA JUNIOR, LIPPEL, G. Tratamento biológico de efluentes fundamentos e aplicações. . Editora Interciência. 2010
Livro	METCALF; EDDY. Wastewater Engineering: treatment and reuse. . Boston:McGraw Hill. 2003
Livro	CHERNICHARO, C. A. L. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias ? tratamentos anaeróbios. . Belo Horizonte: DESA/UFMG. 1997