



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia de Produção - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 31/08/2020

DOCENTE PRINCIPAL : KATIA MARIA MORAIS EIRAS

Matrícula: 1121665

DOCENTE SECUNDÁRIO A : RITA DE CASSIA FERONI

Matrícula: 2348713

DOCENTE SECUNDÁRIO B : CLAUDIA RODRIGUES TELES

Matrícula: 1328910

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9242481040145697>; <http://lattes.cnpq>.

Disciplina: ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE

Código: DET10625

Período: 2020 / 1

Turma: 35.1

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4

Teórica

Exercício

Laboratório

60

0

0

Ementa:

Resíduos sólidos, líquidos e gasosos: conceitos, definições, geração, tratamento e disposição final, legislação. Sistema de Gestão Ambiental e a Série ISO 14.000. Auditoria Ambiental. Gestão Ambiental Empresarial. Avaliação de Impactos Ambientais e EIA/RIMA.

Objetivos Específicos:

1. Aprimorar os conhecimentos dos alunos a respeito dos diferentes meios de poluição dos recursos ambientais, suas causas e consequências.
2. Alertar os alunos para os problemas ambientais e desafios para o desenvolvimento sustentável.
3. Estimular reflexões críticas sobre o desenvolvimento da sociedade e seu impacto ambiental.
4. Conhecer a importância do sistema de gestão ambiental.

Conteúdo Programático:

Etapa 1: Recursos atmosféricos. Meteorologia. Monitoramento da qualidade do ar. Fontes e poluentes atmosféricos. Poluição atmosférica de origem industrial e controle.

Etapa 2: Introdução aos conceitos e entendimentos sobre resíduos sólidos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Gestão de Resíduos Sólidos. Reciclagem. Recuperação de energia. Logística Reversa. Análise do Ciclo de Vida (ACV). Tratamento e Disposição Final.

Etapa 3: Introdução ao tratamento de efluentes e suas características. Vazões e cargas de constituintes. Projeto de estações de tratamento. Processos unitários físicos e químicos. Consumo de energia no gerenciamento de efluentes, desafios e oportunidades. SGA, ISO 14000 e auditoria.

Metodologia:

Exposição dialogada; resolução de exercícios; análise de estudos de casos; notebook; livros textos; vídeos; notas de aulas; artigos.

A fim de atender às disposições definidas para o Ensino Aprendizagem Remoto Temporário Emergencial (Earte), as aulas contarão, excepcionalmente, com os recursos do ambiente virtual das plataformas: "AVA UFES", para realização de avaliações e armazenamento de conteúdo; "Youtube", para armazenamento de áudio aulas gravadas na modalidade aula

assíncrona e "Google Sala de Aula", para aulas na modalidade síncrona. Os alunos, por sua vez, utilizarão tais recursos virtuais, na medida de suas possibilidades, e contactarão via e-mail com o professor da disciplina informando quaisquer indisponibilidade de acesso.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A Média Parcial (MP) será obtida conforme a equação: $MP = (0,25 \cdot \text{Nota da Avaliação 1}) + (0,25 \cdot \text{Nota da Avaliação 2}) + (0,5 \cdot \text{Nota da Avaliação 3})$. Em que, as avaliações 1, 2 e 3 são definidas pelos professores, comunicadas aos alunos e aplicadas em data previamente agendada. No caso dos alunos que obtiverem média parcial (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) pontos e com frequência regimental mínima serão aprovados. Caso o aluno tenha frequência adequada, porém, com média parcial inferior a 7,0 (sete) pontos, o mesmo deverá fazer uma prova final (PF) que englobará todo o conteúdo visto no semestre. A média final (MF) será então igual à $MF = (MP + PF)/2$. Se $MF \geq 5$ o aluno será aprovado, caso contrário, estará reprovado. Por último, alunos com frequência menor que a mínima permitida estarão automaticamente reprovados por falta.

Bibliografia básica:

BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável. 2ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318 p.
 ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A.. Introdução à química ambiental. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
 VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4ª. ed. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2014. 470 p.

Bibliografia complementar:

GOLDEMBERG, José; LUCON, Oswaldo. Energia, meio ambiente e desenvolvimento. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: EDUSP, 2008.
 MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. São Paulo: Cengage Learning, 2007. xxiii, 501 p.
 SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
 FELLEBERG, Gunter. Introdução aos problemas da poluição ambiental. São Paulo: EPU, 1980.
 POLETO, Cristiano (Org.). Introdução ao gerenciamento ambiental. Rio de Janeiro, RJ:Interiência, 2010.

Cronograma:

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
01	09/09/2020	Apresentação do plano de ensino. Conteúdo: Meteorologia. Monitoramento da qualidade do ar. Fontes e poluentes atmosféricos. Poluição atmosférica de origem industrial e controle. Desenvolvimento e entrega do Trabalho Avaliativo - Avaliação 1.		
02	09/09/2020	Meteorologia. Monitoramento da qualidade do ar. Fontes e poluentes atmosféricos. Poluição atmosférica de origem industrial e controle. Desenvolvimento e entrega do Trabalho Avaliativo - Avaliação 1.		
03	16/09/2020	Meteorologia. Monitoramento da qualidade do ar. Fontes e poluentes atmosféricos. Poluição atmosférica de origem industrial e controle. Desenvolvimento e entrega do Trabalho Avaliativo - Avaliação 1.		
04	23/09/2020	AULA SÍNCRONA PROCESSOS UNITÁRIOS FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.	LEITURA DO MATERIAL DISPONÍVEL NO MOODLE AVA PREPARATÓRIO PARA O QUIZ AVALIATIVO.	
05	30/09/2020	AULA ASSÍNCRONA CONSUMO DE ENERGIA NO	LEITURA DO MATERIAL DISPONÍVEL NO MOODLE AVA	

Aula	Data	Descrição	Exercícios	Observações
		GERENCIAMENTO DE EFLUENTES.	PREPARATÓRIO PARA O QUIZ AVALIATIVO.	
06	07/10/2020	AULA SÍNCRONA: VAZÕES E CARGAS PROJETO DE ESTAÇÃO.		
07	14/10/2020	AULA ASSÍNCRONA SGA ISO 14000 E PROCESSOS SIMPLIFICADOS DE AUDITORIA.	LEITURA DO MATERIAL DISPONÍVEL NO MOODLE AVA PREPARATÓRIO PARA O QUIZ AVALIATIVO.	
08	21/10/2020	AULA ASSÍNCRONA: AVALIAÇÃO 3	REALIZAÇÃO DO QUIZ SGA E ISO 14000 AVALIATIVO (PESO 50%)	
09	28/10/2020	Conceitos e entendimentos sobre Resíduos Sólidos: Política Nacional de Resíduos Sólidos; Gestão de Resíduos Sólidos		
10	04/11/2020	Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Logística Reversa; Análise do Ciclo de Vida.		
11	11/11/2020	Tratamento e Disposição Final.		
12	18/11/2020	Continuação: Tratamento e Disposição Final.		
13	25/11/2020	Avaliação 2 : Entrega e discussão de Trabalho		
14	02/12/2020	Entrega e discussão trabalho		
15	09/12/2020	encerramento		

Observação:

<https://earte.ufes.br/bibliotecas>