



kroton
paixão por educar
GRADUAÇÃO PRESENCIAL
2º semestre- 2018

Gestão de Recursos Naturais e Energéticos
Eng^a de Produção
9º e 10º semestres

Profº. Ms. Cristiano Malheiro

cmalheiro@anhanguera.com

<http://cristianotm.wix.com/aulas>
<http://avaeduc.com.br>

1



Aula 1

Blog da disciplina - <http://cristianotm.wix.com/aulas>



Prof. Cristiano Malheiro
Unian SBC
Faculdade Anhanguera de SBC
2º sem./2017

Notas de Aulas

Faculdade Anhanguera de São Bernardo do Campo (Anchieta) 2º sem./ 2017

- Algoritmos e Programação
- Eletônica Digital Sequencial
- Pesquisa Operacional- Simulação
- Calendário de Atividades 2º sem. /2017

Siga Lendo

Siga

f t g+

Destques

I'm busy working on my blog posts. Watch this space!

UNIAN- Universidade Anhanguera de São Paulo- 2ºsem. /2017

UNIAN- Universidade Anhanguera de São Paulo- 2ºsem. /2017

Links Importantes



Aula 1

AVAEDUC- <http://www.avaeduc.com.br>

AVA CRISTIANO TAVARES

KLS 2.0

**Clique aqui
e conheça!**

- editingteacher
- coordteacher
- Pesquisa de Satisfação

3



Aula 1

AVAEDUC

Página inicial / Instrumentação Eletroeletrônica

- Orientações gerais
- UNIDADE DE ENSINO 1**
 - encontro 1
 - encontro 2
 - encontro 3
- UNIDADE DE ENSINO 2**
 - encontro 1
 - encontro 2
 - encontro 3

Instruções

UNIDADE DE ENSINO 1 - Encontro 1

CONTEÚDOS ENCONTRO
IMPRIMIR AULA MODELO UNIDADE

- U1 - Livro Didático
- U1 - Apêndice (oculto)
- PRÉ-AULA**
 - U1S1 - Webaula
 - U1S1 - Atividade Diagnóstica
 - Material Complementar

4





Aula 1

AVAEDUC



5

kroton
paixão por educar



Aula 1

Blog da disciplina - <http://cristianotm.wix.com/aulas>

Gestão de Recursos Naturais e Energéticos - 2017.2

Curso destinado aos alunos de 9º e 10º semestres do curso de Engenharia de Produção para a disciplina de Gestão de Recursos Naturais e Energéticos

1º. Bimestre

Calendário Acadêmico

Cronograma de Aulas- versão 1- Não disponível!

PEA- Não disponível

Aula_1- 07fev

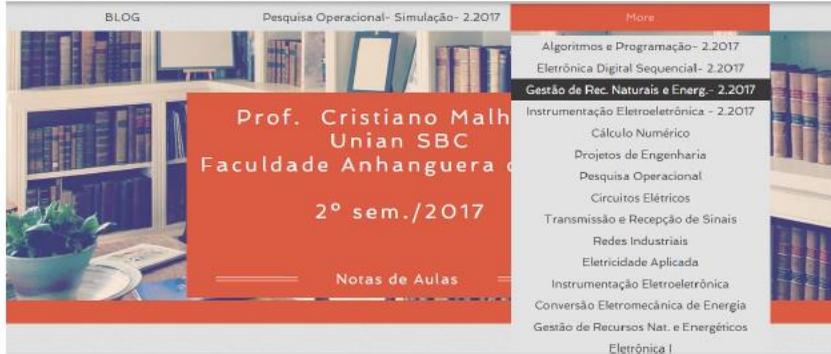
6

kroton
paixão por educar



Aula 1

Blog da disciplina - <http://cristianotm.wix.com/aulas>



7



Aula 1

Apresentação do PEA

CALENDÁRIO ACADÊMICO 2018

Anhanguera UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - SÃO BERNARDO DO CAMPO

JULHO							AGOSTO							SETEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
8	9	10	11	12	13	14	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
15	16	17	18	19	20	21	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	
29	30	31											30							

JULHO
Recesso/Férias

AGOSTO
01 a 03 – Semana Acadêmica
06 – Início do Período Letivo Veteranos
13 – Início do Período Letivo Calouros

SETEMBRO
07 Independência do Brasil

OUTUBRO							NOVEMBRO							DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
8	9	10	11	12	13	14	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
15	16	17	18	19	20	21	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
22	23	24	25	26	27	28	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	
29	30	31											30	31						

OUTUBRO

NOVEMBRO

DEZEMBRO





Aula 1

Apresentação do PEA

Principais assuntos abordados:

- Introdução aos conceitos de Recursos Naturais e Energéticos;
- Eficiência Energética;
- Estudos de caso de eficiência energética;
- Matriz Energética;
- Sistemas de Gestão de Recursos Naturais.

9



Aula 1

Objetivos da disciplina

- **Conhecer e planejar a utilização eficiente dos recursos naturais e energéticos nos sistemas produtivos.**

10





Aula 1

Critérios de Avaliação

1. Avaliações (ambiente online):

B1 – peso 4- 1º bimestre:

- 3 pontos (**Atividades do Professor e AVA**)
- 7 pontos (Avaliação Oficial - **04/10/2018*****).

B2 – peso 6 – 2º bimestre:

- 3 pontos (**Atividades do Professor e AVA**)
- 7 pontos (Avaliação Oficial - **06/12/2018*****).

SUB ou Avaliação de 2ª Chamada – P1 ou P2

- 7 pontos (Aval. Oficial para **13/12/2018*****).

Exame (Apenas para M>=4,0)

- 10 pontos (Avaliação Oficial- **20/12/2018*****).

***Previsão!!!

11



Aula 1

Próxima Quinta-feira (16/08)

Sorteio dos 20 cases que inicialmente serão realizados em grupo.

Etapas:

1. Traduzir o case;
2. Realizar um resumo de até 2 laudas com itens a serem divulgados posteriormente (Nome da empresa, ramo de atividade, projetos de Eficiência energética, tabela com economias e projetos implementados,....)
3. Confecionar a Apresentação: **1º grupo utiliza até um número x de slides e o último grupo utiliza x- quantidade de semanas estabelecidas para apresentação.**

12





Aula 1

- Entrega da apresentação e do resumo impreterivelmente no dia da apresentação em mídia, em word (*.doc. ou *.docx), power point (*.ppt) e os dois arquivos em pdf;
- Pontuação estabelecida dentro dos 2 pontos previstos de atividades;
- 1º bimestre- 2 pontos das avaliações de apresentações e entrega de metade das duplas, a outra metade ganhará até 2 pontos por participação (pergunta ou presença). Será feita chamada após os comentários do professor.
- 2º bimestre- Inverte-se o processo.

13

kroton
paixão por educar



Aula 1





Goodyear operates more than 60 facilities in 26 countries, including the Union City, Tennessee, plant pictured above.

Goodyear Tire Plant Gains Traction on Energy Savings After Completing Save Energy Now Assessment

Saves \$875,000 in Energy Costs; Reduces Natural Gas Consumption

Benefits

- Implemented approximately \$875,000 in annual energy cost savings
- Achieves annual natural gas savings of more than 93,000 MMBtu
- Reduces No. 6 fuel oil consumption by more than 224,000 gallons per year
- Yields a simple payback of 2.5 months

Key Findings

- Even if a company is already actively managing its energy use, an independent evaluation can bolster energy savings efforts—oftentimes with a minor investment and significant payback in a short amount of time.
- While Goodyear's energy management program was effective, the Save Energy Now assessment substantiated

Summary

In March 2006, a U.S. Department of Energy (DOE) Save Energy Now assessment was conducted for Goodyear at the company's tire plant in Union City, Tennessee. Plant associates had long suspected that their steam system could yield significant energy savings. Working with DOE Energy Expert Don Schmidt of Geos LLC, plant personnel learned how to analyze and identify natural gas savings opportunities in the plant's steam system utilizing DOE's suite of steam system assessment software tools.

While the assessment identified three main recommendations, Goodyear chose to first implement the opportunity that would yield the greatest energy savings. They improved their boiler operation and load management strategy, and then began insulating their process

14

kroton
paixão por educar



Aula 1

Bibliografia Básica Padrão



1. Notas de aula do Professor- disponibilizadas no BLOG.

2. HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin.; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. 4. ed. São Paulo Cengage Learning 2011. 708 p. ISBN 8522107149. Na biblioteca: **621.32 H555e 4.ed.- 6 exemplares**



3. **GESTÃO ambiental de unidades produtivas**. Rio de Janeiro Elsevier 2013. 451 p. ISBN 9788535251593. Na biblioteca: **363.7 G333- 24 exemplares**.

15

kroton
paixão por educar



Aula 1

AVAEDUC- Material desta aula: www.avaeduc.com.br ou www.cristianotm.wix.com/aulas



16

kroton
paixão por educar



Aula 1

Unidade 1

Recursos naturais: das ameaças à utilização sustentável

- Seção 1.1- A Terra e os seus recursos;
- Seção 1.2- As ameaças aos recursos naturais;
- Seção 1.3- Utilização sustentável de recursos.

17



Aula 1

Seção 1.1- A Terra e os seus recursos (pág. 8 à 23) para 15/08

Objetivos:

Esperamos que ao concluir esse primeiro ciclo de estudos você saiba:

- **Conceituar o que são recursos renováveis e não renováveis;**
- **Caracterizar e detectar fatores que ameaçam e comprometem a sua disponibilidade e saiba inferir sobre estratégias para o seu uso sustentável.**

18





Aula 1

Pós- aula (em sala/ quando solicitado para entrega)

Faça valer a pena

1. A natureza contém recursos e serviços naturais essenciais para a sobrevivência dos seres vivos e o desenvolvimento das atividades econômicas humanas.

Com relação aos recursos naturais, assinale a alternativa que apresenta a afirmação correta.

- Os recursos renováveis sempre estarão à disposição da humanidade, independentemente se houver ou não a gestão correta deste, o que explica o uso do termo "renovável".
- Mesmo todos os recursos da natureza sendo renováveis, devemos respeitar a capacidade de resiliência do meio ambiente para assegurar a disponibilidade destes em longo prazo.
- Recursos renováveis, como é o caso do petróleo e do carvão mineral, se mal geridos, podem ter seus estoques esgotados para as próximas gerações.
- Os recursos renováveis sempre estarão à disposição da humanidade, desde que exista correta gestão destes, respeitando a capacidade de resiliência do meio ambiente.
- Para os recursos renováveis, como plantas e peixes, não existe a necessidade de planos de gestão em caso de atividades extrativistas.

22

U1 - Recursos naturais: das ameaças à utilização sustentável

19



Aula 1

Apresentação Pessoal

- **Nome;**
- **Idade;**
- **Fez curso técnico?**
- **Por que escolheu estudar Engenharia?**
- **Já pensa em fazer uma pós graduação?**
- **Como foi o curso para você?**
- **O que espera dessa disciplina?**

20





kroton
paixão por educar

Bibliografia desta aula:

1. PEA Gestão de Recursos Naturais e Energéticos- Anhanguera Educacional.

21



22