

PLANO DE ENSINO

1. CURSO
Curso de Graduação em Engenharia Mecânica

2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR
NOME: Engenharia e Sustentabilidade
CARGA HORÁRIA: 40h
MÓDULO OU FASE: 1
ANO / SEMESTRE: 2017/1
PROFESSOR: Anderson Luís Garcia Correia / Jocleita Peruzzo Ferrareze
E-mail: anderson.correia@ifsc.edu.br / jocleita.ferrareze@ifsc.edu.br

3. EMENTA
<ul style="list-style-type: none"> • A crise ambiental; • Fundamentos de processos ambientais; • Controle da poluição nos meios aquáticos, terrestre e atmosféricos; • Sistema de gestão ambiental; • Normas e legislação ambientais; • A variável ambiental na concepção de materiais e produtos; • Produção mais limpa; • Economia e meio ambiente; • A profissão de Engenharia no Brasil e no mundo (histórico, MEC, CREA/CONFEA, etc); • O engenheiro e habilidades de comunicação; • Modelagem e solução de problemas em engenharia.

4. COMPETÊNCIA(S)
<ul style="list-style-type: none"> • Discutir e apresentar o ambiente enquanto fator fundamental para um desenvolvimento equilibrado, apresentando os desafios e as estratégias existentes; • Ter noção da formação do engenheiro mecânico, seus conhecimentos e habilidades, a importância do engenheiro para a sociedade e seu poder de transformação; • Conhecer as ferramentas, metodologias e técnicas empregadas por engenheiros na a solução de problemas e na inovação.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Descrição	Carga Horária
1. Introdução à Engenharia.	2h
2. Histórico da Engenharia no Brasil e no mundo.	10h
3. A Engenharia na concepção do MEC, CREA/CONFEA.	1h
4. O engenheiro e suas habilidades.	3h
5. Modelagem e solução de problemas em engenharia.	2h

6. Produção mais limpa.	1h
7. Economia e meio ambiente.	1h
8. A crise ambiental.	2h
9. Fundamentos de processos ambientais.	2h
10. Controle da poluição nos meios aquáticos, terrestre e atmosféricos.	4h
11. Sistema de gestão ambiental.	4h
12. Normas e legislação ambientais.	4h
13. A variável ambiental na concepção de materiais e produtos.	4h
Carga horária total	40h

6. AVALIAÇÃO

6.1 Sistemática e Instrumentos

Serão realizados trabalhos de pesquisa e seminários a respeito de tópicos abordados em sala de aula, sendo os mesmos desenvolvidos no decorrer da unidade curricular. Em cada uma das avaliações o aluno deverá atingir nota igual ou superior a 6 (seis), não havendo média final.

6.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

6.3 Recuperação

Caso o aluno não atinja a nota mínima necessário para a aprovação (6) no final da respectiva unidade curricular, fica assegurado ao aluno reavaliação em data e horário pré-determinados, em concordância com o horário de funcionamento do campus. A estratégia avaliativa utilizada será de conhecimento prévio do aluno e poderá ser diversa daquelas já utilizadas ao longo da unidade curricular.

7. BIBLIOGRAFIA

7.1 Básica

1. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; Cavalcanti, Yara; Mello, Claudia dos Santos – **Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação**. Rio de Janeiro: Thex . Ed., 2004.

2. ROCHA, Júlio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p., il. color, 25 cm. ISBN 9788577804696.

3. WICKERT, J. **Introdução à Engenharia Mecânica**. 3ª Ed. São Paulo: Pearson / Cengage, 2006. 386p.

4. BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V. **Introdução à Engenharia**. 6ª ed., Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002. 271p.

7.2 Complementar

1. BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G Lotufo – **Introdução a Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall.

2. BAIR,C.; CANN,M. **Química Ambiental**. Porto Alegre. Bookman, 2011.

3. DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. 9. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

4. BROCKMAN, J.B. **Introdução à Engenharia: modelagem e solução de problemas**. 1ª ED. RIO DE JANEIRO: LTC, 2010. 316P.

5. HOLTZAPPLE, M.T.; REEC, W.D. **Introdução à Engenharia**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 240p.

Professor(es)

Coordenador do Curso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS LAGES

CRONOGRAMA DE AULA

1. IDENTIFICAÇÃO
CURSO: Curso de Graduação em Engenharia Mecânica
DISCIPLINA: Engenharia e Sustentabilidade
CARGA HORÁRIA: 40h
MÓDULO OU FASE: 1
ANO / SEMESTRE: 2017/1
PROFESSOR: Anderson Luís Garcia Correia

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
DATA	LOCAL	DESCRIÇÃO	Carga horária
08/02/17	Sala 218	Apresentação do PPC do Curso, Calendário Acadêmico, Plano de Ensino	2h
15/02/17	Sala 218	Histórico da Engenharia no Brasil e no mundo	2h
22/02/17	Sala 218	Pesquisa sobre Invenções que Modificaram a Sociedade	2h
01/03/17	Sala 218	Pesquisa sobre Invenções que Modificaram a Sociedade	2h
08/03/17	Sala 218	Seminário sobre Inovações Tecnológicas Pré e Pós Engenharia	2h
16/03/17	Sala 218	Seminário sobre Inovações Tecnológicas Pré e Pós Engenharia	2h
22/03/17	Sala 218	A Engenharia na concepção do MEC, CREA/CONFEA; O engenheiro e suas habilidades	2h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CÂMPUS LAGES

29/03/17	Sala 218	Modelagem e solução de problemas em engenharia	2h
05/04/17	Sala 218	Produção mais limpa; Economia e meio ambiente	2h
12/04/17	Sala 218	Avaliação	2h
19/04/17	Sala 218	A crise ambiental	2h
26/04/17	Sala 218	Fundamentos de processos ambientais	2h
03/05/17	Sala 218	Controle da poluição nos meios aquáticos, terrestre e atmosféricos	2h
10/05/17	Sala 218	Avaliação	2h
17/05/17	Sala 218	Sistema de gestão ambiental	2h
24/05/17	Sala 218	Sistema de gestão ambiental	2h
31/05/17	Sala 218	Normas e legislação ambientais	2h
07/06/17	Sala 218	A variável ambiental na concepção de materiais e produtos	2h
14/06/17	Sala 218	Avaliação	2h
21/06/17	Sala 218	Reavaliação	2h
Carga Horária Total:			40h