

DEPARTAMENTO: Tecnologia Industrial

DISCIPLINA: Ciência, Tecnologia e Sociedade | **SIGLA:** 8CTS003

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36h | **TEORIA:** 36h | **PRÁTICA:** 0h

CURSO: Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica

PRÉ-REQUISITOS: ---

EMENTA: Temas voltados para as relações existentes entre ciência, tecnologia e sociedade no contexto histórico e no atual. CTS e Ambiente industrial.

PLANO DE ENSINO - Semestre 2024/1

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA: Compreender a influência da ciência e da tecnologia na evolução das sociedades e suas mudanças de comportamento, bem como os condicionamentos históricos e sociais na criação científica e tecnológica.

Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Analisar crítica e interdisciplinarmente a Ciência e a Tecnologia entendendo-a como construção social.
- Compreender e analisar os principais debates do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), especialmente na América Latina.
- Promover entre os alunos reflexões sobre os limites e possibilidades da abordagem de temas contemporâneos, fortemente marcados pelo desenvolvimento científico-tecnológico;
- Aplicar reflexivamente os conceitos do tema CTS, visando o aproveitamento dele na sociedade, e no avanço da ciência e da tecnologia numa perspectiva de sustentabilidade.

- Tornar os alunos capazes de discutir os conceitos de ciência, tecnologia e sociedade e aplicá-los no campo profissional da Engenharia de Produção: habilitação mecânica.
- Verificar quais as relações entre CTS e mercado de trabalho.
- Capacitar o aluno a realizar análise em frequência por intermédio de diagramas de Bode.

Cronograma de Atividades Remotas

Conteúdo	CH	Formato	Atividade Avaliativa
1. Introdução 1.1 Apresentação da disciplina; 1.2 Metodologia de ensino utilizada; 1.3 Avaliação;	2h	Presencial	Avaliação 1 Escrita e individual 30% exercícios 70% ativ. avaliativa Peso 25%
O que é ciência? Surgimento da ciência.	2h	Presencial	
Discussão de artigo científico sobre o surgimento evolução e evolução da ciência.	2h	Presencial	
Avaliação 1	2h	Presencial	
O que é tecnologia? Sociedade e Tecnologia	2h	Presencial	Avaliação 2 Escrita e individual 30% exercícios 70% ativ. avaliativa Peso 25%
•Pesquisa de artigo sobre Tecnologia e Engenharia, para apresentação individual ou em dupla.	2h	Presencial	
Avaliação 2 - Apresentação dos artigos sobre Tecnologia e Engenharia.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	

	2h	Presencial	
Sistemas produtivos e relações de trabalho. Valores e ética na CTS.	2h	Presencial	Avaliação 3 Escrita e individual 30% exercícios 70% ativ. avaliativa Peso 25%
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
Sustentabilidade, tecnologia e inovação. <ul style="list-style-type: none"> • “Criatividade e Inovação na era da mudança” • “Como acelerar o processo de inovação nas empresas em SC” 	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
Avaliação 3			
Apresentação Seminário Final	2h	Presencial	Avaliação 4 (AV 4) – 30% Apresentação de Seminário Oral - Individual
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
Carga Horária Total	36h		

Sistema de Avaliação
<p>Avaliação do Aluno:</p> <p>AV1: Conjunto de trabalhos individuais e em grupo (20%)</p> <p>AV2: Conjunto de trabalhos individuais e em grupo (25%)</p> <p>AV3: Conjunto de trabalhos individuais e em grupo (25%)</p> <p>AV4: Apresentação de Seminário (20%)</p> <p>AV5: Participação nas discussões em sala de aula (10%).</p>
Metodologia de Ensino-Aprendizagem
<p>Recursos pedagógicos: vídeos, animações, <i>serious games</i>, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e MS Teams</p> <p>Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor via MS Teams ou email: kamila.k@udesc.br. O agendamento dos horários deve ser realizado diretamente com o professor, pelo telefone 47 8400-2445.</p> <p>Os períodos disponibilizados para atendimento individualizado são: segundas-feiras das 18:10 às 19:50.</p> <p>*O conteúdo da disciplina apresentado anteriormente no cronograma de atividades será ministrado por meio de aulas expositivas participativas, através de apresentação em Power Point.</p> <p>O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.</p>
Requerimento de Segunda Chamada
<p>A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o <i>Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada</i> juntamente com documento comprobatório, se houver, através do seu e-mail institucional (CPF@edu.udesc.br) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail dti.ceplan@udesc.br, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.</p> <p>De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e Art. 220, recorrer a meios fraudulentos com o propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão.</p> <p style="text-align: center;">Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada</p> <p>A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em um das seguintes situações: I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência; II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente; III - manobras ou exercícios militares comprovados por</p>

documento da respectiva unidade militar; IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito; V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente; VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente; VII - direitos outorgados por lei; VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento; IX – convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País; X – convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

Bibliografia Básica

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; LINSINGEN, Irlan Von. Educação tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia. 2. ed. e 3 ed., rev. ampl. Florianópolis: Ed.da UFSC, 2008.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos . 4. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

COSTA, Michel Iskin da S.; GODOY, Wesley A. C. Fundamentos da ecologia teórica. Barueri: Minha Editora, 2010.

Bibliografia Complementar

BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, c2004. 1045 p. (Coleção Ambiental.). ISBN 8520420559 (enc.).

DIAS, Reinaldo. Marketing ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em:

<http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10737588>.

CHASSOT, Áttico Inácio. A ciência através dos tempos. 2.ed. reform. São Paulo: Moderna, 2004.

OLIVEIRA, Manfredo Araujo de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Manfredo Araujo de. Ética e sociabilidade. 3.ed. São Paulo: Loyola, 2003.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2006 / 2010.

APÊNDICE

Cronograma provável de aulas:

Conteúdo	Data
1. Introdução 1.1 Apresentação da disciplina; 1.2 Metodologia de ensino utilizada; 1.3 Avaliação;	26/02
O que é ciência? Surgimento da ciência.	04/03
Discussão de artigo científico sobre o surgimento evolução e evolução da ciência.	11/03
Avaliação 1	18/03
O que é tecnologia? Sociedade e Tecnologia	25/03
•Pesquisa de artigo sobre Tecnologia e Engenharia, para apresentação individual ou em dupla.	01/04
Avaliação 2 - Apresentação dos artigos sobre Tecnologia e Engenharia.	08/04
	15/04
	22/04
Sistemas produtivos e relações de trabalho. Valores e ética na CTS.	29/04
	06/05
	13/05
Sustentabilidade, tecnologia e inovação. • “Criatividade e Inovação na era da mudança” • “Como acelerar o processo de inovação nas empresas em SC”	20/05
	27/05
Avaliação 3	
Avaliação 4 - Apresentação Seminário Final	03/06
	10/06
	17/06
	24/06