

\* de acordo com o Anexo Único da Resolução 005/2013 CONSEPE: <http://goo.gl/QkFMBW>  
\*\* de acordo com publicação em: <http://goo.gl/TYvBSg>

**DEPARTAMENTO:** Tecnologia Industrial

**DISCIPLINA:** Sistemas Integrados de Manufatura | **SIGLA:** 9SIM003

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 54h | **TEORIA:** 54h | **PRÁTICA:** 00h

**CURSO:** Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica

**PRÉ-REQUISITOS:** 7SPR303

**EMENTA:** Sistemas de manufatura flexível. Elementos do sistema produtivo de manufatura integrada. Informatização da Célula de Manufatura Mecanizada. Passos para implantação de sistemas produtivos de manufatura integrada.

### PLANO DE ENSINO - Semestre 2023/2

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:** Capacitar o aluno a identificar e utilizar técnicas para desenvolvimento de sistemas integrados de manufatura, viabilizando maiores volumes de produção com variedades de produtos, conforme exigência de mercado (lotes).

#### Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)

- Entender os processos como parte de sistemas produtivos e não mais como processos isolados;
- Entender o desenvolvimento de métodos para projetar sistemas produtivos utilizando conceitos de manufatura avançada;
- Gerar conhecimentos que possam facilitar no aumento de produtividade e lucratividade de sistemas de manufatura.

**Cronograma de Atividades - Terça 19:50-22:30**

Conteúdo	CH	Formato	Atividade avaliativa
<b>1. Introdução</b> 1.1. Apresentação da disciplina	3h	Presencial	<p><b>Avaliação 01</b> 25%</p> <p><b>Entrega referente aos temas trabalhados entre os capítulos de 2 a 5 e o artigo solicitado</b></p>
1.2. Metodologia de ensino utilizada	3h	Presencial	
1.3. Apresentação dos alunos (enviar vídeo no grupo Moodle e correlacionar a este plano de aula suas expectativas da disciplina)	3h	Presencial	
2. Generalidades e História da Manufatura.	3h	Presencial	
3. Consultoria empresarial (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulos 1 a 3)	3h	Presencial	
3.1. Consultoria empresarial. Estratégia e Finanças (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)  Validar com o professor até esta data o tema do artigo que o aluno irá trabalhar	3h	Presencial	
3.2. Consultoria empresarial. Vendas Produção e RH (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)	3h	Presencial	
4. Consultoria empresarial - Diagnóstico. (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)	3h	Presencial	
5. Logística.	3h	Presencial	
<b>Avaliação artigo consultoria tirar dúvidas</b>	2h	Presencial	

<b>Avaliação 02 - Atividade Integradora</b>	<b>4h</b>	Presencial 7:30	<b>Avaliação 02 Atividade Integradora 25%</b> <b>Sábado dia 21/10</b>
6. Lean Manufacturing. Introdução. Melhoria Contínua – Kaizen	<b>3h</b>	Presencial	<b>Avaliação 03 25%</b> <b>Prova Escrita Simulado</b>  <b>Avaliação 04 Submissão 25%</b>
6.1. Lean Manufacturing. TPM e TQM.	<b>3h</b>	Presencial	
6.2. Lean Manufacturing. MFV.	<b>3h</b>	Presencial	
7. Lean Manufacturing. Pilares. Passo a Passo.	<b>3h</b>	Presencial	
7.1. Melhoria Contínua Kaizen e Plano Ações.	<b>3h</b>	Presencial	
8. Flexibilidade de Sistemas de Manufatura.	<b>3h</b>	Presencial	
<b>Avaliação 03 e 04</b>	<b>3h</b>	Presencial	
<b>CH Total Teórico-Prática – 54h*</b>	<b>54h*</b>		

### Sistema de Avaliação

Avaliação 1 (25%) + Avaliação 2 (25%) + Avaliação 3 (25%) + Avaliação 4 (25%)

A Avaliação 1 contempla apresentação de um artigo baseado nos conceitos sobre consultoria empresarial aplicada (utilizar e-book e pesquisar bibliografias complementares). Esta avaliação compreende os temas abordados nos capítulos de 2 a 5. A validação do tema conjuntamente com o professor deverá ocorrer até a quarta semana de aulas. A entrega do artigo conforme template ou modelo de revista escolhida deverá acontecer no Moodle até o dia 3/10/23.

A Avaliação 2 corresponde à realização de uma atividade integradora interdisciplinar (AI3) juntamente com os alunos da matéria de Fundamentos de Economia (4FEC002). Dia 21/10/23 horário de início 7:45 (tolerância 15min). As notas serão conforme a classificação na atividade, onde alunos das equipes com melhores resultados terão as maiores notas e proporcionalmente ao resultado serão diminuídas as notas.

A Avaliação 3 contempla uma prova escrita realizada no dia 21/11/23.

A Avaliação 4 contempla a entrega do comprovante de submissão do artigo em periódico com impacto mínimo B4 na área trabalhada no estudo. A entrega do comprovante pelo Moodle até dia 21/11/23.

*De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e 220, recorrer a meios fraudulentos com propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão. Disponível em: [http://www1.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/782/regimento\\_geral\\_da\\_udesc.pdf](http://www1.udesc.br/arquivos/id_submenu/782/regimento_geral_da_udesc.pdf)*  
Essa ação é uma tentativa de coibir atitudes fraudulentas (como "cola") nas provas e trabalhos.

### Metodologia de Ensino-Aprendizagem

**Recursos pedagógicos:** será disponibilizado um roteiro de atividades contendo vídeos, animações, *serious games*, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, *e-books*, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle.

O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.

Os períodos para agendamento de atendimento extraclasse preferencialmente de segunda à quarta, das 20hrs às 21hrs com agendamentos via whatsapp +55 47 99626 3199. Também poderão ser agendados atendimentos em dias e horários diferentes via whatsapp.

### Requerimento de Segunda Chamada

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 *Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada* juntamente com documento comprobatório, se houver, através do seu e-mail institucional ([CPF@edu.udesc.br](mailto:CPF@edu.udesc.br)) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail [dti.ceplan@udesc.br](mailto: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.

*De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e 220, recorrer a meios fraudulentos com propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão. Disponível em: [http://www1.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/782/regimento\\_geral\\_da\\_udesc.pdf](http://www1.udesc.br/arquivos/id_submenu/782/regimento_geral_da_udesc.pdf)*  
Essa ação é uma tentativa de coibir atitudes fraudulentas (como "cola") nas provas e trabalhos.

#### Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada

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 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.

## Minha biblioteca

Capacitação: Base de e-books Minha Biblioteca:

<https://www.youtube.com/watch?v=Nk4mbK1a8Tg>

Nesta capacitação apresentamos a base de e-books assinada pela Udesc e disponibilizada para a comunidade acadêmica.

IDUdesc: <https://id.udesc.br> veja o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=hlgEAmqyPGU&t=0s>

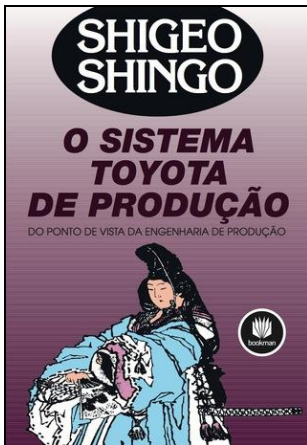
## Bibliografia Básica



, R.F.E. **Sistemas Integrados de Manufatura: Para Gerentes, Engenheiros e Designers**. São Paulo: Grupo GEN, 2014.

9788522493944. Disponível em:

<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522493944/>. Acesso em: 26 Mar 2021



Shigeo, S. **O Sistema Toyota de Produção**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. 9788577800995. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800995/>. Acesso em: 26 Mar 2021

MARTINS, Petrônio G; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. São Paulo: Saraiva, ex. 2005, 2009, 2014.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, ex. 2006 e 2010.

FAYOL, Henri. Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação, controle. 10. ed. São Paulo: Atlas, 1994, 2009, 2010.

CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu G. N; CAON, Mauro. Planejamento, programação e controle da produção: MRP II-ERP. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007, 2008 e 2011.

SILVEIRA, Paulo Rogério da; SANTOS, Winderson E. dos. Automação e controle discreto. 9. ed. São Paulo: Livros Erica, 2010 e 2012.

### **Bibliografia Complementar**

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 703 p.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, . Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 317 p.

INSTITUTO DE MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS. Gerenciamento da logística e cadeia de abastecimento. São Paulo: IMAM, 2000. 282 p.

CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, c2006. 690 p.

RABECHINI JÚNIOR, Roque. O gerente de projetos na empresa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 210 p.

BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. Automação eletropneumática. 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2012. 160 p.

**Cronograma previsto:**

<b>Conteúdo</b>	<b>Data</b>
<b>1. Introdução</b> 1.1. Apresentação da disciplina	1/8
1.2. Metodologia de ensino utilizada	8/8
1.4. Apresentação dos alunos (enviar vídeo no grupo Moodle e correlacionar a este plano de aula suas expectativas da disciplina)	15/8
2. Generalidades e História da Manufatura.	22/8
3. Consultoria empresarial (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulos 1 a 3)	29/8
3.1. Consultoria empresarial. Estratégia e Finanças (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)  Validar com o professor até esta data o tema do artigo que o aluno irá trabalhar	5/9
3.2. Consultoria empresarial. Vendas Produção e RH (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)	12/9
4. Consultoria empresarial - Diagnóstico. (utilizar o e-book de Consultoria Empresarial disponibilizado no Moodle pelo professor – Capítulo 4)	19/9
5. Logística.	26/9
<b>Avaliação artigo consultoria tirar dúvidas</b>	3/10
<b>Avaliação 02 - Atividade Integradora</b>	<b>Sábado dia 21/10</b>
6. Lean Manufacturing. Introdução. Melhoria Contínua – Kaizen	10/10
6. Lean Manufacturing. TPM e TQM.	17/10
6. Lean Manufacturing. MFV.	24/10
7. Lean Manufacturing. Pilares. Passo a Passo.	31/10
7. Melhoria Contínua Kaizen e Plano Ações.	7/11
9. Flexibilidade de Sistemas de Manufatura.	14/11
<b>Avaliação</b>	21/11
<b>CH Total Teórico-Prática – 54h*</b>	