



## Plano de Curso

**Turma:** DEA00093 - INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE NA  
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS (60h) - Turma: 01 (2024.1)

**Horário:** 2T123

**Pré-Requisitos:** (( DEA00137 ))

**Ementa:** ...

**Matrícula**                      **Docente(s)**  
3025798                              JOSIEL DIMAS FROEHLICH - 60h

**Metodologia de Ensino e Avaliação**

Metodologia:	Aulas expositivas com auxílio de recurso didático. Resolução de exercícios de aplicação e fixação dos conceitos. Apresentação de trabalhos.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	O desempenho dos alunos será avaliado por meio de provas (P1, P2 e P3), exercícios (E) e outras atividades (OA), conforme descrito abaixo: $N1 = [P1 (10) + P2 (10) + E (10)]/3 = 10$ $N2 = [P3 (10) + OA (10)]/2 = 10$ A nota final (NF) será obtida através da média simples de N1 e N2, como consta a seguir: $NF = (N1 + N2) / 2$ Terá direito a avaliação repositiva o aluno que comparecer às avaliações e que não atingir a nota mínima (seis) ao final da disciplina, a qual substituirá a menor nota obtida entre as avaliações escritas. Em caso de ausência no dia da avaliação, o aluno terá direito a uma nova avaliação por meio de justificativa médica (atestado médico) apresentada até 5 (cinco) dias após a data da avaliação (conforme resolução nº 338/CONSEA, de 14 de julho de 2021). A avaliação repositiva será aplicada no dia 08/08/2024, conforme Resolução N° 421/2022/CONSEA, de 14/06/2022. O horário será definido posteriormente como (os) discente (s) que tiver(em) direito à esta avaliação. Na avaliação repositiva poderá ser cobrado o conteúdo parcial ou total da disciplina.
Horário de Atendimento:	Terça-feira das 08:00 ao 11:00 hs

**Cronograma de Aulas**

Início	Fim	Descrição
15/04/2024	15/04/2024	Introdução a instrumentação na indústria de alimentos. - Aula Extra [Adicional]
15/04/2024	15/04/2024	Apresentação da disciplina - Instrumentação na indústria de alimentos.
20/04/2024	20/04/2024	Introdução a instrumentação na indústria de alimentos (revisar conceito) - Aula Extra [Adicional]
22/04/2024	22/04/2024	Instrumentação analógica e digital - Aula Extra [Adicional]
22/04/2024	22/04/2024	Instrumentação analógica e digital
27/04/2024	27/04/2024	Instrumentação analógica e digital (revisar conceito) - Aula Extra [Adicional]
29/04/2024	29/04/2024	Válvulas de controle
29/04/2024	29/04/2024	Instrumentação industrial: medidores de pressão, temperatura, vazão e nível.
29/04/2024	29/04/2024	Instrumentação industrial: medidores de pressão, temperatura, vazão e nível. - Aula Extra [Adicional]
29/04/2024	29/04/2024	Válvulas de controle - Aula Extra [Adicional]
06/05/2024	06/05/2024	Sensores
06/05/2024	06/05/2024	Sensores - Aula Extra [Adicional]
13/05/2024	13/05/2024	Exercícios sobre sensores: temperatura, vazão, pressão e nível
13/05/2024	13/05/2024	Exercícios sobre sensores: temperatura, vazão, pressão e nível - Aula Extra [Adicional]
13/05/2024	20/05/2024	Instrumentação em fluxogramas de processos industriais - Aula Extra [Adicional]
20/05/2024	20/05/2024	Instrumentação em fluxogramas de processos industriais
27/05/2024	27/05/2024	Revisão do conteúdo para Avaliação 1 - Aula Extra [Adicional]
27/05/2024	27/05/2024	Revisão do conteúdo para Avaliação 1
03/06/2024	03/06/2024	Avaliação 1
10/06/2024	10/06/2024	Introdução ao controle de processos na indústria de alimentos - Aula Extra [Adicional]
10/06/2024	10/06/2024	Introdução ao controle de processos na indústria de alimentos
17/06/2024	17/06/2024	Modelagem e simulação em controle de processos industriais
17/06/2024	17/06/2024	Modelagem e simulação em controle de processos industriais - Aula Extra [Adicional]
24/06/2024	24/06/2024	Malhas de controle
24/06/2024	24/06/2024	Malhas de controle - Aula Extra [Adicional]
01/07/2024	01/07/2024	Funções de transferência - Aula Extra [Adicional]
01/07/2024	01/07/2024	Funções de transferência
08/07/2024	08/07/2024	Revisão do conteúdo para Avaliação 2
15/07/2024	15/07/2024	Avaliação 2
15/07/2024	15/07/2024	Avaliação 2 - Aula Extra [Adicional]
22/07/2024	22/07/2024	Controladores / Análise e estabilidade - Aula Extra [Adicional]
22/07/2024	22/07/2024	Controladores / Análise e estabilidade
29/07/2024	29/07/2024	Avaliação 3 - Aula Extra [Adicional]
29/07/2024	29/07/2024	Avaliação 3
05/08/2024	05/08/2024	Encerramento da disciplina - Aula Extra [Adicional]
05/08/2024	05/08/2024	Encerramento da disciplina

**Avaliações**



Data	Hora	Descrição
03/06/2024	13:50 - 17:20	1ª Avaliação
15/07/2024	13:50 - 17:20	2ª Avaliação

### Referências Básicas

Tipo de Material	Descrição
Livro	BEGA, Egídio Alberto (Org). Instrumentação industrial. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 2011. 668 p. ISBN: 9788571932456.
Livro	CAMPOS, Mario Cesar M. Massa de; TEIXEIRA, Herbert C. G. Controles típicos de equipamentos e processos industriais. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010. 396. ISBN: 9788521208854.
Outros	SOISSON, H.E. Instrumentação industrial. Editora Hemus. 2007

### Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Livro	ALVES, José Luiz Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processos. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 201. ISBN: 9788521617624.
Livro	FIALHO, A.B. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 7ª. Erica. 2011
Livro	OGATA, K. Engenharia de controle moderno. . Prentice Hall do Brasil. 2003
Livro	SMITH, C. A., CORRIPIO, A. B.. Princípios e Prática do Controle Automático de Processo. . LTC. 2009
Livro	DORF, R. C.. Sistemas de Controle Modernos. . LTC. 2009
Livro	ROTAVA, O.. Aplicações Práticas Em Escoamento de Fluidos. . LTC. 2012