



PLANO DE ENSINO

Disciplina	TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS TÉRMICOS
Curso	ENGENHARIA MECÂNICA e ENGENHARIA QUÍMICA
Professor responsável	Simone Monteiro e Silva
Semestre	1º/2023
Pré-requisitos	DISCIPLINA SEM PRÉ-REQUISITOS. Recomenda-se que os estudantes tenham cursado Transferência de Calor.
Horário de aulas	Segundas e quartas, de 10:00 – 11:50
Local	A definir
Atendimento aos alunos	Sala GT 21/9 quartas de 14 às 16, MS TEAMS e Whatsapp
Objetivos da Disciplina	Apresentar aos estudantes aspectos gerais importantes para o funcionamento de uma indústria de alimentos, capacitando os para atuar no setor agroindustrial. As competências e habilidades buscadas são: formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto: a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
Metodologia de Ensino	O conteúdo programático será abordado em aulas com duração de 1 hora e cinquenta minutos, através de aulas expositivas e estudos dirigidos.
Programa	Aspectos gerais da Indústria de Alimentos. Processos Térmicos da Indústria de Alimentos. Princípios de Conservação de alimentos: calor, refrigeração, congelamento, secagem, métodos de barreiras. Tempo de tratamento térmico. Processos com aplicação indireta de calor: Trocadores de calor, evaporadores, tanques agitados. Processos com aplicação direta de calor.
Critério de Avaliação	<ul style="list-style-type: none">As provas, as atividades e os instrumentos de avaliação determinados pelo professor resultarão em dois valores numéricos individuais (M1 e M2). A média final da disciplina será obtida por uma média geométrica: $Mf = (M1 \times M2)^{1/2}$A nota M1 será resultado da avaliação das atividades realizadas em sala de aula no decorrer do semestre.A nota M2 será resultado da avaliação de um seminário a ser apresentado no final do semestre. A data e o tema serão definidos em momento oportuno.Para efeito de aprovação na disciplina, o aluno deverá obter média final (MF) maior ou igual a 5,0 (> 5,0). Conforme a legislação vigente na Universidade de Brasília será emitido um conceito final relacionado à nota final.O percentual máximo de faltas do curso é de 25% do total de aulas programadas
Calendário de Atividades:	<u>De acordo com o calendário acadêmico de atividades do período</u>
Bibliografia Recomendada	<ul style="list-style-type: none">P.J. Fellows Tecnologia do Processamento de Alimentos, 2ª. Edição, Editora Artmed, 2006.J.M. Araújo Química de Alimentos – Teoria e Prática, 6ª. Edição, Editora UFV, 2015P. Singh, D.R. Heldman Introduction to Food Engineering, 5a. Edição, Academic Press, 2008.M.A.A. Meireles, C.G. Pereira Fundamentos de Engenharia de Alimentos, 1ª. Edição, Editora Atheneu, 2013.