



Universidade Federal  
de São João del-Rei

**Campus Sete Lagoas**

**COORDENADORIA DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**PLANO DE ENSINO**

<b>DISCIPLINA:</b> Projetos Agroindustriais I		<b>ANO/SEMESTRE:</b> 2019/1	<b>CARÁTER:</b> Obrigatória
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 66 h	<b>TEÓRICA:</b> 66 h	<b>PRÁTICA:</b> 0 h	<b>REQUISITO:</b> Ter cursado, no mínimo, 2.000h
<b>PROFESSOR:</b> Felipe Machado Trombete		<b>Campus SETE LAGOAS</b>	

**EMENTA:** Introdução: o projeto agroindustrial. Mercado. Engenharia do projeto agroindustrial. Tamanho. Localização. Investimento e financiamento. Custos. Avaliação financeira. Análise de sensibilidade e risco.

**OBJETIVOS:**

Ensinar ao aluno o planejamento, execução e implantação de projetos de unidades de processamento ("plantlay-out", instalações industriais, equipamentos), bem como seu estudo de viabilidade econômica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:** O conteúdo e as atividades serão distribuídos em 36 aulas geminadas, totalizando 72 horas-aula no semestre letivo:

<b>Aulas</b>	<b>h/Aula</b>	<b>Tema</b>
1 19/02	2	Apresentação da ementa, conteúdos, método de trabalho, avaliação e datas importantes. Introdução ao Projeto Agroindustrial. <b>PLANO MERCADOLÓGICO.</b> O complexo agroindustrial e as agroindústrias alimentares. Principais empresas e marcas a nível nacional, institutos de pesquisa. Tipos de projetos. Estudo preliminar, anteprojeto e projeto final. Setores e ramos de atividade da empresa. Tópicos sobre abertura de empresas no Brasil. Principais riscos, conhecimentos e habilidades necessárias.
2 20/02	2	Desejos dos consumidores e público alvo. Relação mercado, novidade e inovação. Inovação e o consumidor. Etapas de uma pesquisa de mercado. Definindo público-alvo do projeto. Público-alvo, concorrência, fornecedores e localização.
3 20/02	2	Aula EAD. Inovação em alimentos, uma perspectiva humana. Contextualização com o projeto agroindustrial.
26/02	2	Pesquisa de Mercado: Coleta de dados: Dados secundário e primário, vantagens e limitações. Pesquisa qualitativa e quantitativa, principais métodos utilizados na elaboração do projeto agroindustrial.
5 27/02	2	Planejamento estratégico de marketing: principais macroambientes e microambientes que influenciam na elaboração do projeto. Estudo e leitura de texto: Níveis de segmentação de marketing. Avaliação de cenários pela ferramenta SWOT
6 27/02	2	Aula EAD. Construindo o planejamento estratégico de marketing do projeto. Apresentação dos macroambientes, microambientes e análise SWOT.
7 12/03	2	Apresentação referente a aula EAD.
8 13/03	2	Propostas de posicionamento por valor: Mais por mais, mesmo por menos, mais pelo mesmo, menos por muito menos e mais por menos. Os 4 Ps do composto mercadológico. Produto, Preço, Praça, Promoção (venda pessoal, marketing direto, promoção de vendas, merchandising, relações públicas).
9 19/03	2	Definição da marca e o papel do Instituto Nacional de Propriedade Industrial. Nome fantasia, razão social, símbolo e slogan. Conceitos de Missão, visão e valores no projeto agroindustrial.
10 20/03	2	Finalização do Estudo Dirigido 01. Apresentação referente a aula EAD
11 26/03	2	<b>Avaliação 01.</b>
12 27/03	2	<b>PLANO OPERACIONAL.</b> O processo de abertura de empresas no Brasil. Introdução ao plano operacional. Influência do plano mercadológico no plano operacional. O macroambiente político no projeto agroindustrial: legislações específicas de cada setor

		de produção.
27/03	2	Aula EAD. Estudo das principais legislações que influenciam o plano operacional (específico de cada setor).
14 02/04	2	Apresentação referente a aula EAD. Tamanho do projeto e projeção da capacidade de produção. Influência da localização no plano operacional. Estudo do texto "Importância da Localização do Projeto".
15 03/04	2	Tópicos sobre a engenharia do projeto e aspectos tecnológicos. Coeficiente técnico do processamento. Fluxogramas de processos e fluxos de massa por produto. Projeção da necessidade de insumos. Importância e construção de layout da fábrica e setores. Tipos de arranjos físicos, fatores e indicadores de problemas no layout. Tópicos sobre dimensionamento da parte administrativa.
16 09/04	2	Importância do projeto elétrico e hidráulico no projeto agroindustrial. Despesas com água, energia elétrica, gás e vapor. Características de mão de obra para agroindústrias. Exercícios sobre fluxo de massa e projeção da necessidade de insumos.
17 09/04	2	Aula EAD. Estudo do tamanho do projeto, capacidade de produção mensal e anual, fluxo de massa da produção, levantamento de equipamentos, utensílios e insumos necessários.
18 10/04	2	Apresentação referente a aula EAD. Entrega do Estudo Dirigido 02.
19 16/04	2	<b>Avaliação 02</b>
20 17/04	2	<b>PLANO FINANCEIRO.</b> Introdução a contabilidade gerencial. Classificação de gastos, custos, despesas e perdas. Custos e despesas fixas e variáveis, diretos e indiretos, critérios de rateio na produção.
21 23/04	2	Investimento pré-operacional. Aquisição de terreno, construção e benfeitorias. Aquisição x locação. Subsídios na implantação do projeto agroindustrial. Custo Unitário Básico da construção civil (CUB/m <sup>2</sup> ). Introdução à planilha financeira.
22 24/04	2	Vida útil dos bens, depreciação gerencial e depreciação fiscal. Cálculo da depreciação fiscal. Exercícios na planilha financeira.
23 24/04	2	Aula EAD. Cálculo dos investimentos pré-operacionais do projeto agroindustrial e tabela de depreciação de bens.
24 30/04	2	Apresentação referente a aula EAD. Custos e despesas com mão-de-obra operacional e administrativa. Salário mínimo nacional e piso salarial. Importância da qualificação profissional x custos com funcionários. Cálculo dos encargos sociais e trabalhistas. Exercícios na planilha financeira.
25 07/05	2	Forma jurídica das empresas e sistemas de tributação. Simples nacional, Lucro Real e Lucro Presumido. Principais impostos a serem pagos. Projeção da alíquota efetiva no Simples Nacional.
26 08/05	2	Financiamento e Sistemas de amortização do projeto agroindustriais. Principais bancos e linhas de financiamento. Taxa de juros e fluxo financeiro. Simulação de financiamento em sistema SAC e PRICE. Conversões de taxa de juros.
27 14/05	2	Cálculo das despesas e custos anuais e unitários. Projeção da DRE - Demonstrativo do Resultado do Exercício, aplicado ao primeiro ano de implantação do projeto. Exercícios na planilha financeira.
28 15/05	2	Entrega e apresentação do Estudo dirigido 03.
29 28/05	2	<b>Avaliação 03</b>
30 29/05	2	<b>PLANO FINANCEIRO - Parte II.</b> Capital de giro. Importância e cálculo do capital de giro no projeto agroindustrial. Projeção do fluxo de caixa a partir da DRE. Construção de cenários, novos investimentos, queda nas vendas, aquisição de equipamentos, dentre outros. Construção do gráfico ilustrativo do Fluxo de Caixa para o horizonte planejado. Exercícios na planilha financeira.
31 04/06	2	Cálculo da Lucratividade e Rentabilidade do projeto agroindustrial. Construção de gráficos ilustrativos. Ponto de equilíbrio: importância e cálculo. Exercícios na planilha financeira.
32	2	VPL, TMA e TIR. Conceito e cálculo do Valor Presente Líquido (VPL). Definindo a

05/06		Taxa Mínima de Atratividade e principais fatores que influenciam a TMA. Cálculo da Taxa Interna de Retorno (TIR). Exercícios na planilha financeira.
33 11/06	2	Conceito e importância do payback no projeto agroindustrial. Cálculo do <i>payback</i> simples e <i>payback</i> descontado.
34 11/06	2	Aula EAD. Finalização do Estudo Dirigido 04.
35 18/06	2	Entrega e apresentação do Estudo dirigido 04.
36 19/06	2	<b>Avaliação 04</b>
25/06	--	<b>Avaliação substitutiva</b>
<b>TOTAL</b>	72 h/aula, sendo 12 h no modo EAD	

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva com recurso de projetor multimídia. Estudos dirigidos individuais e em grupo. Seminário. Uso de artigos científicos como material didático e para a produção de trabalhos individuais e em grupo.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A avaliação da disciplina ocorrerá através de quatro provas teóricas (AV1: 15 pts + AV2: 20 pts + AV3: 25 + AV4: 20 pts); quatro estudos dirigidos (ED1: 2,5 pts; ED2: 2,5 pts; ED3: 5 pts; ED4: 5 pts) e, atividades avaliativas na forma de exercícios em sala de aula (5,0 pts). **Será aprovado o aluno que obter média 60,0 em 100,0 (6,0 em 10,0) e possuir faltas menor ou igual a 25% do total de horas dadas.** O discente que obter **nota maior que 45,0 pts e menor que 60,0 pts** (em 100,0 pts) terá o **direito de realizar uma avaliação substitutiva** referente a **todo o conteúdo das avaliações AV2, AV3 e AV4**, aplicada em prova única, no valor de **65 pts**. A nota da avaliação substitutiva não substituirá a nota original quando for inferior a essa. A data da avaliação substitutiva será apresentada pelo docente no início do semestre letivo, já constando nesse programa de aulas.

#### BIBLIOGRAFIA:

##### Básica:

CASAROTTO FILHO, N. **Elaboração de projetos empresariais: análise estratégica, estudo de viabilidade e plano de negócio**, São Paulo: Editora Atlas, 2009. 264p  
 FERREIRA, R.G. **Engenharia econômica e avaliação de projetos de investimento: Critérios de Avaliação, Financiamentos e Benefícios Fiscais e Análise de Sensibilidade e Risco**. Editora Atlas. 2009. 288p.  
 LAPPONI, J.C. **Projetos de investimento na empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007  
 BRITO, P. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. São Paulo: Editora Atlas 2006. 104p.  
 MATTAR, F. N. **Gerência de Produtos**. São Paulo: Elsevier. 2013. 368 p.

##### Complementar:

KUROZAWA, L. E.; COSTA, S. R. **Tendências e inovações em ciência, tecnologia e engenharia de alimentos**. São Paulo: Atheneu. 2014. 299 p.  
 MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing edição compacta- 5ª Ed.** São Paulo: Elsevier. 2012. 490 p.  
 PUCCINI, A.L. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. 9ª Edição. 2011. Editora Campus, 384p.  
 ROSENTHAL, A. **Tecnologia de Alimentos e Inovação**. Brasília: EMBRAPA. 2008. 193 p.

Prof. Dr. Felipe Machado Trombete  
 Responsável pela Disciplina  
 Campus Sete Lagoas

Prof. Rui Carlos Castro Domingues  
 Coordenador do Curso de  
 Engenharia de Alimentos