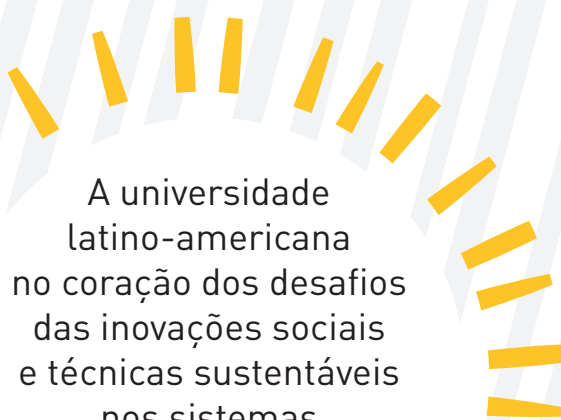


MÓDULO:
Ferramentas e métodos para a criação
de PYMES agroalimentares

2016 – 2019


A universidade
latino-americana
no coração dos desafios
das inovações sociais
e técnicas sustentáveis
nos sistemas
agroalimentares
territoriais



CONTEÚDO

Apresentação	5
Etapa 1: Estudo de mercado.....	8
Etapa 2 : Normativas aplicadas ao processo e ao produto alimentício, e gestão da qualidade	10
Etapa 3 : Diagrama de Fabricação (Balanço de massa e energia)	13
Etapa 4 : Design de Plantas.....	15
Etapa 5 : Organização da PYME.....	18
Etapa 6 : Plano de Negocio.....	20





APRESENTAÇÃO

1 ECTS = 25h de trabalho para o estudante (curso + TD + trabalho pessoal, etc.)

Espera-se incluir de 5 a 6 créditos dependendo do país – 125 h o 150 h no semestre

1 Módulo ≈ 6 Etapas

O módulo se divide em Etapas:

A Etapa 1 com cerca de 25 h está dividida em atividades (sessões)

O módulo apresenta as ferramentas e métodos para a criação de PYMES agroalimentares que servirá de guia para empreendedores, profissionais, estudantes e docentes da área agroalimentar, para fins didáticos y para orientação de projetos pessoais. O conteúdo compreende 6 sessões que permitirão gerar uma ideia de negócios, com os detalhes necessários para avaliar e tomar a decisão de empreender, demonstrando a viabilidade técnica e econômica do plano de negócios.

Perfil profissional:

- Administração e gestão de empresa de alimentos.
- Energias alternativas.
- Biotecnologia e biorefinaria.
- Gestão da produção.
- Gestão econômica.
- Gestão ambiental.
- Regulação.
- Marketing.
- Suporte e gestão comercial.
- Pesquisa, desenvolvimento e melhora de processos alimentícios, valorização de subprodutos/resíduos.
- Suporte técnico à indústria alimentícia.
- Análises de alimentos: físico-química, toxicológica e microbiológica.



Módulo: Ferramentas e métodos para a criação de PYMES agroalimentares

Objetivo geral

Apresentar uma gama de conhecimentos destinados a desenvolver e empreender uma PYME agroalimentar, dando-lhe coerência através de:

- Boa informação de mercado.
- Conhecimento da normativa vigente na indústria de alimentos.
- Design de uma planta de alimentos.
- Planejamento da gestão da produção.
- Elaboração de um Plano de negócios tecnicamente rigoroso e realista.

Duração total (tempo de trabalho total previsto para o estudante)

- 6 Créditos: 150 horas

Competências	Modalidades pedagógicas	Forma de Avaliação
<ul style="list-style-type: none">• Desenvolver as habilidades necessárias para elaborar protocolos de estudo de mercado como parte de uma decisão estratégica.• Entender as bases da segurança dos processos e produtos agroindustriais.• Design de uma indústria agroalimentar higiênica, eficiente e segura, tendo em consideração as restrições e particularidades dos produtos biológicos.• Selecionar e aplicar métodos de organização (dimensionamento, planificação de recursos humanos, materiais e financeiros) e de controle da produção.• Desenvolver uma análise crítica do plano de negócios para a criação de uma empresa.	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa):</p> <ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos nos Tópicos. Com o método expositivo: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (lições em vídeo e podcasts).• Trabalho prático de campo com o método de aplicação: Lições de e-learning interativas.• Trabalho prático grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências.	<ul style="list-style-type: none">• Participação (Fóruns, chats e videoconferências). 30%• Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). 20 %• Trabalho prático de campo. 20%• Prova escrita. 30%
Campos temáticos estudados		

Estudo de mercado, Normativas, Diagrama de fabricação, Design de plantas, Organização da PYME e Plano de negócios.



QUADRO DA DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE FORMAÇÃO DO MÓDULO: “FERRAMENTAS E MÉTODOS PARA A CRIAÇÃO DE PYMES AGROALIMENTARES”

Etapas	Nome	Responsável principal
1	Estudo de Mercado.	Oscar Callejas
2	Normativas aplicadas ao processo e ao produto alimentício.	Erick Rojas
3	Diagrama de Fabricação (Design do processo. Balanço de massa e energia).	Erick Rojas
4	<ul style="list-style-type: none">• Design de Plantas.• Seleção de equipamentos (Capacidade, Energia, Vendas: Provedores de tecnologias).• Localização da planta, dimensionamento, distribuição da Planta, serviços auxiliares e desenho	Erick Rojas
5	Organização da PYME.	Mario Vargas
6	Plano de negócios.	Emilio Gutiérrez



ETAPA 1: ESTUDO DE MERCADO

Objetivos gerais	Desenvolver as habilidades necessárias para elaborar protocolos de estudo de mercado.	
Competências	<p>O estudante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir e realizar um estudo de mercado em temas comuns. Utilizar os diferentes métodos de medição, recopilação, análise e representações de dados provenientes de estudos de pesquisa, agências de comunicação, anunciantes, indústria ou baseados na web bem como em dados multicanal. Utilizar os softwares aplicados. 	
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> Métodos expositivos 10 horas. Métodos Colaborativos 15 horas. 	
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa):</p> <ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos nos Tópicos. Com o método expositivo: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (lições em vídeo e podcasts). Trabalho prático de campo com o método de aplicação: Lições de e-learning interativas. Trabalho prático grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências 	
Forma de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> Participação (Fóruns, chats e videoconferências). Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). Trabalho prático de campo. Prova escrita. 	<p>30%</p> <p>20%</p> <p>20%</p> <p>30%</p>
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura económica de mercado. Pesquisa de mercado (Planificação, design e desenvolvimento). Análise da informação de marketing. Estudos em linha. 	
Sessões de trabalho	<p>Seção 1: Nesta seção se examinarão os conceitos da Estrutura de mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Estrutura de mercado, → A Demanda do produto, → A Definição do preço, → A Oferta. <p>Atividades: Lições interativas em linha, questionário, fórum, glossário.</p> <p>Seção 2: Nesta seção se examinarão os conceitos de Planejamento preliminar da pesquisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Design e desenvolvimento da pesquisa (os métodos de coleta e processamento de dados, de análise dos mesmos e de apresentação dos resultados da pesquisa). <p>Atividades: Lições interativas em linha, questionário, chat.</p> <p>Método de aplicação: Utilização de ferramentas de coleta de dados.</p>	



<p>Sessões de trabalho</p>	<p>Seção 3: Nesta seção se examinarão os conceitos de Análise de informação de marketing.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Revisão de estatísticas descritivas, → Aplicação à segmentação de clientes (tipologia) e posicionamento de produtos (análise fatorial). → Painéis de consumidores, → Distribuidores e audiência; “painéis de aceso”; painéis de usuário. → Fonte única. → Estudos internos. <p>Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa.</p> <p>Método de aplicação: Utilização de software de controle de dados.</p> <p>Seção 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Estudos em linha, → Fóruns de co-criação, → Reputação em linha, → Comunidades em linha. → Qualificações e geomarketing. → Casos concretos de aplicações. <p>Método de aplicação: Utilização de software de controle de dados.</p>
<p>Ferramentas e recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Material de Apoio / Power Point • Software (SAS, Geoconcept, ferramentas de visualização de dados) <p>Livros:</p> <p>Aaker, D.A., Kumar, V., & Day, G.S. (2003). <i>Investigación de Mercados</i>. México: Limusa, Weley.</p> <p>Churchill, G.A Jr. (2003). <i>Investigación de mercados</i>. Thompson</p> <p>Hair, Joseph F.; Bush, Robert P. y Ortinau, David J. (2010 - 4ªEdición) <i>Investigación de mercados: en un ambiente de información digital</i>. Editorial McGraw Hill.</p> <p>Luque, T. (2017). <i>Investigación de marketing 3.0. Pirámide</i>.</p> <p>Malhotra, N. K. (2008). <i>Investigación de mercados. Un enfoque aplicado</i>. México: Pearson Education.</p> <p>Páginas Web:</p> <p>USC (Comportamiento del Consumidor): www.consumerpsychologist.com</p> <p>Journal of Consumer Research: http://ejcr.org</p>



ETAPA 2 : NORMATIVAS APLICADAS AO PROCESSO E AO PRODUTO ALIMENTÍCIO, E GESTÃO DA QUALIDADE

Objetivos gerais	Consolidar os conhecimentos dos estudantes quanto à legislação dos alimentos do seu país e do exterior	
Competências	<p>O estudante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar e aplicar as legislações nacionais e internacionais aplicadas à indústria dos alimentos. • Implementar a normativa HACCP no local de trabalho 	
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos expositivos 10 horas. • Métodos Colaborativos 15 horas. 	
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo: Mapa conceitual sobre a estrutura do tema para a apresentação e esclarecimento dos temas. <p>Vídeo explicativo, breve resumo do tema ressaltando os pontos mais importantes, associação a conteúdos de interesse e texto de apoio para argumentar os distintos conceitos descritos nos Tópicos.</p> <p>Recursos: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (lições em vídeo e podcasts).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de aplicação: Trabalho prático de campo através da apresentação de um documento crítico sobre o tema, lições de e-learning interativas. • Método colaborativo: Trabalho prático grupal através de Fórum de discussão, documentos compartilhados. 	
Forma de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Participação (Fóruns, chats e videoconferências). • Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). • Trabalho prático de campo. • Prova escrita. 	<p>30%</p> <p>20%</p> <p>20%</p> <p>30%</p>
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança Alimentar. • Legislação sanitária, no seu país ou no exterior. • Acordos de comercialização internacionais. • Normativa HACCP. 	
Sessões de trabalho	<p>Seção 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> → História e situação atual das organizações internacionais sobre alimentação. → Orígenes da normativa internacional sobre produtos alimentícios. → Identificação dos sistemas de inocuidade alimentar. → Código internacional de ética sobre alimentos. → Compreensão das políticas e ações da comunidade internacional (FAO, PMA, Banco Mundial, etc.). <p>Atividades: Lições interativas em linha, glossário, questionário, chat.</p> <p>Se utilizara o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (lições em vídeo e podcasts)).</p>	



Seção 2:

- Conceitos de legislação sanitária dos alimentos.
- Marco legal e regulatório da legislação sanitária dos alimentos.
- Conhecimentos e habilidades em temas de sustentabilidade relacionados com a segurança alimentar e a extensão e os indicadores de sustentabilidade.

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa, fórum.

Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts).

Seção 3:

- Introdução às normativas alimentares.
- Normativa e marco regulador internacional (Codex Alimentarius).
- Princípios gerais e diretrizes.
- Revisão e adaptação de normas alimentares.
- Princípios gerais de segurança na higiene dos alimentos (internacional).
- Segurança alimentar (Normativa SENASAG).
- Legislações locais de impacto ambiental.

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa, pesquisa.

Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts).

Seção 4:

- Organização Mundial de Comercio - OMC.
- Convenção Internacional de Proteção Fitossanitária.
- O Convênio de Rotterdam.
- A Reunião Comum FAO/OMS sobre Resíduos e Pesticidas.
- A Comissão de Recursos Genéticos para Alimentação e Agricultura.

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, chat.

Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts).

Seção 5:

- Conceitos e definições básicas do APPCC.
- Pré-requisitos do APPCC.
- Como analisar os distintos perigos na indústria alimentícia?
- Estabelecimento de ações corretivas.
- Estruturação de sistemas de registros e documentação.
- Estabelecimento de procedimentos para verificação do sistema APPCC.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts), o dispositivo legislativo da comunidade Europeia (Food Law)



Ferramentas e recursos

- Material de apoio/ Power Point.
- Cópia (em papel ou em formato eletrônico das legislações de segurança alimentar/ pacote higiene / 852 - 2004).
- Cópia (em papel ou em formato eletrônico) dos acordos OMC / SPS.

AESAN. Agencia española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. www.aesan.msc.es/AESAN/web/legislacion/legislacion.shtml

Bedca. Base de datos Española de Composición de Alimentos. www.bedca.net

ASOCIACION EUROPEA PARA EL DERECHO ALIMENTARIO. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1980

HACCP: Enfoque Práctico. S. Mortimore y C. Wallace. Ed. Acribia. Zaragoza. 1996.

CODEX ALIMENTARIUS. www.codexalimentarius.org

Derecho de la Unión Europea. <http://eur-lex.europa.eu/es/index.htm>

Normativa SENASAG – Bolivia. www.senasag.com.bo

AENOR. Asociación Española de Normalización y Certificación. (2010). Análisis sensorial. 2ª ed. AENOR, Madrid.



ETAPA 3 : DIAGRAMA DE FABRICAÇÃO (BALANÇO DE MASSA E ENERGIA)

Objetivos gerais	Definir o diagrama de processo e selecionar os equipamentos adaptados a seu projeto agroalimentar.								
Competências	<p>O estudante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir seu diagrama de fabricação do produto. • Calcular e interpretar balanços de matéria e energia em um processo. • Selecionar os equipamentos adaptados aos processos. 								
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos expositivos e de aplicação 10 horas. • Métodos Colaborativos 15 horas. 								
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos nos Tópicos. Com o método expositivo: documentos e ppt, estudo de caso, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts). • Trabalho prático de campo com o método de aplicação: Lições de e-learning interativas. • Trabalho prático grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências. 								
Forma de avaliação	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">• Participação (Fóruns, chats, videoconferências).</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">30%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">• Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto).</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">20%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">• Trabalho prático de campo.</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">20%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">• Prova escrita.</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">30%</td> </tr> </table>	• Participação (Fóruns, chats, videoconferências).	30%	• Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto).	20%	• Trabalho prático de campo.	20%	• Prova escrita.	30%
• Participação (Fóruns, chats, videoconferências).	30%								
• Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto).	20%								
• Trabalho prático de campo.	20%								
• Prova escrita.	30%								
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> • Análise dos fatores de um processo. (Mão de Obra, Materiais, Recursos físicos e métodos / planejamento do processo. O mapa de processos). • Design do processo: Seleção do processo dos produtos e serviços. Características de Fluxo de Processo. Decisões para seleção do processo. Estratégia de produto – processo. • Seleção de equipamentos (Capacidade, Energia, Vendas: Fornecedores de tecnologias). 								
Sessões de trabalho	<p>Seção 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Mão de Obra. → Materiais, Recursos físicos e métodos. → Planejamento do processo. → O mapa de processos. <p>Atividades: Lição, questionário, tarefa, glossário, chat.</p> <p>Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)).</p>								



<p>Sessões de trabalho</p>	<p>Seção 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> → As operações e os processos unitários. → Balanço de massa e energia. → Cronograma de processos, equipamentos, variáveis e mão de obra. <p>Atividades: Lição, questionário, fórum.</p> <p>Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)).</p> <p>Seção 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Seleção de equipamentos (Capacidade, Energia, Vendas: Fornecedores de tecnologias). → Maquinarias e equipamentos necessários. <p>Atividades: Lição, questionário, tarefa.</p> <p>Se utilizará o método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)).</p>
<p>Ferramentas e recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Software Visio • Vídeos de plantas processadoras de alimentos. <p><i>Astiasarán-Anchia, I. Martínez-Hernández, J.A. (2000). Alimentos: composición y propiedades. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.</i></p> <p><i>Madrid, J. Madrid, A. (2006). Conoce los nuevos alimentos: Tú puedes. Madrid: Adán.</i></p> <p><i>Mazza, G. (2002). Alimentos funcionales aspectos bioquímicos y de procesado. Zaragoza: Acribia.</i></p> <p><i>Ortega-Anta, R.M. Cobo-Sanz, J.M. (2002). Alimentos funcionales prebióticos. Madrid: Médica Panamericana.</i></p> <p><i>Valiente A. (2002). Problemas de balance de materia y energía en la industria alimentaria. México: Ed. Noriega</i></p> <p>Páginas web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.ift.org (Institute of Food Technologists) • www.foodsciencecentral.com (Food Science Resource) • www.foodprocessing.com (Food and beverage Industry) • www.cnta.es (Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria)



ETAPA 4 : DESIGN DE PLANTAS

Objetivos gerais	Propor um Design de planta industrial que consiga uma produção eficiente, com comodidade, segurança e proteção do meio ambiente, em conformidade à natureza e circunstância da indústria.	
Competências	O estudante será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Projetar uma planta industrial respeitando a regulamentação higiênica. • Definir as especificações técnicas de construção e buscar orientação adequada (arquiteto, engenheiros e outros). 	
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos expositivos e de aplicação 10 horas. • Métodos Colaborativos 15 horas. 	
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos nos Tópicos. Com o método expositivo: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts). • Trabalho prático de campo com o método de aplicação: Lições de e-learning interativas. • Trabalho prático grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências. 	
Forma de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Participação (Fóruns, chats, videoconferências). • Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). • Trabalho prático de campo. • Prova escrita. 	<p>30%</p> <p>20%</p> <p>20%</p> <p>30%</p>
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> • Definição da distribuição em planta. • Princípios e tipos de uma distribuição em planta. • Fatores que intervêm na distribuição. • Métodos para uma distribuição em planta. • Uso de ordenadores. • Circulação de Materiais. • Estudo de uma proposta de instalação. 	
Sessões de trabalho	<p>Seção 1: Localização da planta alimentícia</p> <p>→ Fatores cruciais na localização das instalações,</p> <p>→ Regulamentos.</p> <p>→ Métodos para a localização de instalações individuais ou múltiplas) e Cálculo da capacidade dos equipamentos.</p> <p>→ Seleção e Dimensionamento de equipamentos.</p> <p>→ Dimensionamento de serviços e mão de obra.</p> <p>Atividades: Lições interativas em linha, questionário, glossário, tarefa, fórum.</p> <p>Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + método colaborativo como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise geral do plano de negócios.</p>	



Seção 2:

- Distribuição de processos, equipamentos e suprimentos
 - Conceitos e importância da distribuição de planta,
 - Objetivos da distribuição das instalações,
 - Deslocamento dos trabalhadores na zona de Trabalho,
- Método SLP (Planejamento Sistemático de Layout).
- Métodos de distribuição auxiliado por computador.

Atividades: Lição, questionário, tarefa.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo** como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise geral do plano de negócios.

Seção 3: Desenho e distribuição de plantas agroindustriais.

- Design da planta industrial.
- Distribuição dos equipamentos na área de processo.
- Desenho e símbolos gráficos das instalações e serviços (suprimentos).
- Desenho e símbolos gráficos de Segurança e Higiene.
- Desenho e símbolos gráficos de instrumentos.

Atividades: Lição, questionário, fórum.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo** como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise geral do plano de negócios.

Seção 4:

- Normas de construção de plantas higiênicas de uma PYME agroalimentar.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo** como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise geral do plano de negócios.



Ferramentas e recursos

- Manual del ingeniero industrial. Tomo II (5ta ed.) México: Editorial McGraw Hill.
- Software de Visio.
- Lições e-learning.
- Documentos digitais.
- Vídeos de plantas processadoras de alimentos.

Himmelblau, D.M. & Lasdon, L.S. (2001). *Optimization of chemical processes*, McGraw-Hill.

Himmelblau, D.M. (1997). *Basic principles and calculations in chemical engineering*, Prentice-Hall.

López-Gómez, A & Barbosa-Cánovas, G.V. (2005). *Food Plant Design*, Taylor & Francis Group.

Martyn S. Ray & Martin G. S. (1998). *Chemical Engineering Design Project: A Case Study Approach*, Gordon and Breach Science Publishers.

Maroulis, Z.B. & Saravacos, G.D. (2008). *Food Plant Economics, Food Science and Technology*, Taylor & Francis Group.

Mecklenburgh, C. (1985). *Process Plant Layout*, John Wiley & Sons.

Ranken, M. D. *Manual de Industrias de los Alimentos*, Acribia. ISBN: 84-200-0737-4

Robbarts, T.C. (2002). *Food Plant Engineering Systems*, Taylor & Francis Group.

Singh, R. P., y Heldman, D. R., (2009). *Introduction to food engineering*, Academic Press.

White, F. (s.f.) *Facility Layout and Location*. Prentice Hall

Páginas web:

Código Técnico de la Edificación. www.codigotecnico.org.



ETAPA 5 : ORGANIZAÇÃO DA PYME

Objetivos gerais	Compreender o impacto do modo da Organização empresarial; sobre todo na função e na produtividade, desde um enfoque global da Organização da PYME.
Competências	O estudante será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e dominar as ferramentas práticas nas principais áreas relacionadas com a gestão da empresa.
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos expositivos e de aplicação 10 horas. • Métodos Colaborativos 15 horas.
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos no Tópicos Com o método expositivo: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Web-casting (Lições em vídeo e podcasts). • Trabalho prático de campo com o método de aplicação: Lições de e-learning interativas. • Trabalho prático grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências.
Forma de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Participação (Fóruns, chats, videoconferências). 30% • Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). 20% • Trabalho prático de campo 20% • Prova escrita 30%
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> • Governança. • Organização da PYME. • Produtividade.
Sessões de trabalho	<p>Seção 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Definição e contextualização dentro das fases de criação de uma empresa. → O processo de direção na empresa. → Ciclo geral de vida da empresa. → Fases de crescimento e desenvolvimento da PYME (modelo Granier). <p>Atividades: Lição, questionário, glossário, tarefa.</p> <p>Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts))+ método colaborativo como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análises general do plano de negócios.</p>



Sessões de trabalho

Seção 2: Organização (de PYME à multinacional)

- Estrutura e processos organizações em PYMES.
- Cultura organizacional.
- Gestão de operações (Organização industrial, produtividade de fatores).
- Estrutura de custos/qualidade/fragilidade
- Gestão de qualidade e controle de processos.

Atividades: Lição, questionário, fórum.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts))+ **método colaborativo** como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análises general do plano de negócios.

Seção 3:

- Estudo de caso de processo produtivo.
- Estudo de caso (Tomada de decisões da alta direção).

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa, chat.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts))+ **método colaborativo** como o Trabalho prático grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análises general do plano de negócios.

Ferramentas e recursos

- Livros de apoio: *Thomas Durand: Business Management 360° Dunad, 2016.*
- Software Visio.
- Vídeos referentes ao tema.
- Lições e-learning.
- Documentos digitais.

BUENO CAMPOS, E. et al. (2002): «Economía de la Empresa. Análisis de las decisiones empresariales». Ed. Pirámide, Madrid

CHASE, R.B, et al (2012). *Administración de Operaciones. Producción y cadena de Suministro.* México: McGraw-Hill. (Temas 2-10)

DEUSTO, D.L. (2005): *Análisis de Empresas.* Deusto. Barcelona

GARCÍA-TENORIO, J. (Coord.) (2006): *Organización y Dirección de Empresas.* Thomson. Madrid.

IBORRA, M; DASÍ, A.; DOLZ, C. y FERRER, C. (2007): *Fundamentos de Dirección de Empresas.* Thomson Paraninfo. Madrid.

CHIAVENATO, I. (2001): *Administración. Teoría, Proceso y Práctica.* Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.

OCHOA C. (1996): *Economía y Organización de Empresas.* San Sebastián: Dostiarra.

Páginas web:

- www.apqc.org Instituto Americano de la productividad y la calidad internacional.
- www.agilityforum.org Perfiles de estrategias para la industria mundial.
- www.intl-tradenet.com Red de comercio internacional.
- www.weforum.com Forum económico mundial.
- www.qualityprogress.asq.org Sistemas de progreso en la calidad.
- www.ame.org Asociación para la excelencia en la calidad de fabricación.



ETAPA 6 : PLANO DE NEGOCIO

Objetivos gerais	Fornecer o conhecimento, o enfoque e as ferramentas necessárias para traduzir um modelo de negócios ou uma decisão estratégica em um plano de negócios.
Competências	O estudante será capaz de: <ul style="list-style-type: none"> • Construir um plano de negócios, especialmente para um projeto de criação de negócios. • Desenvolver uma análise crítica de um plano de negócios.
Duração total	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos expositivos e de aplicação 10 horas. • Métodos Colaborativos 15 horas.
Modalidades pedagógicas	<p>Pedagogia mista (transmissão / participativa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas para apresentação e esclarecimento dos temas e conceitos descritos nos Tópicos. Com o método expositivo: documentos e ppt, estudos de casos, desenvolvimentos de exemplos, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts). • Método de aplicação: Perguntas de autoavaliação, fórum e apresentação de projetos. Trabalho aplicativo de pesquisa em equipes. Trabalho aplicativo de desenvolvimento de casos. • Trabalho pratico grupal com o método colaborativo: Fóruns de discussão sobre um artigo relacionado ao tema, síntese do tema em uma wiki.
Forma de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Participação (Fóruns, chats, videoconferências). 30% • Trabalho colaborativo (situação, problema, projeto). 20% • Trabalho prático de campo. 20% • Prova escrita. 30%
Tópicos	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de negócios. • Análise do Plano de negócios. • Análise financeiro. • Decisão de investimento. • Análise de riscos.
Sessões de trabalho	<p>Seção 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Definição e contextualização dentro das fases de criação de uma empresa. → Importância e utilidade do plano de negócios. → Causas do êxito ou fracasso. → O resumo executivo. <p>Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa, glossário, chat.</p> <p>Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + método colaborativo como o Trabalho pratico grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre conceitos básicos do plano de negócios.</p>



Seção 2:

- Análise geral do plano de negócios.
- Análise FODA
- Análise de P.E.S.T.
- Análise das 5 forças de competências de PORTER.
- Análise interno.
- Desenvolvimento do objetivo estratégico.

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, glossário.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo como o Trabalho pratico grupal** (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise general do plano de negócios.

Seção 3:

- Análise financeira do plano de negócios.
- Inversão total, depreciação, orçamento de venda, custo total (custo variável CV, custo fixo CF), custo pessoal, estado de resultados, indicadores de viabilidade (utilidade líquida, rentabilidade, ponto de equilíbrio).
- Avaliação do investimento (valor atual neto VAN, taxa interna de retorno TIR).

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, wiki.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo como o Trabalho pratico grupal** (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre análise financeira do plano de negócios.

Seção 4:

- Decisão do investimento (período de recuperação do investimento).
- Método de taxa de rendimento contável.
- Valor presente neto (VPN).
- Taxa interna de rendimento (TIRE) y
- Análise de risco (avaliação de riscos, análise de sensibilidade, análise de cenários).

Atividades: Lições interativas em linha, questionário.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + **método colaborativo como o Trabalho pratico grupal** (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferências) sobre decisão de investimento e análise de risco.

Seção 5:

- Desenvolvimento do plano de negócios.
- Apresentação do plano de negócios.

Atividades: Lições interativas em linha, questionário, tarefa, fórum, videoconferência.

Método expositivo (Apresentações: documentos e ppt, estudo de casos, exemplos elaborados, demonstrações: Webcasting (Lições em vídeo e podcasts)) + método colaborativo como o Trabalho pratico grupal (Fóruns de discussão, e-mail, chat, áudio e videoconferência sobre elaboração do plano de negócios de seu projeto).



Ferramentas e recursos

Livros:

Castañeda Martínez, Luis. *Implementación: El arte de convertir los planes de negocios en resultados rentables*. México: Ediciones Poder, 2005, 106p. (HD38.2.C32).

- Lições e-learning.
- Documentos digitais.

Páginas web.

- Bóveda J., Oviedo A., Yakusik A., "Guía Práctica para la Elaboración de un Plan de Negocio" (2015). Recuperado de: www.jica.go.jp/paraguay/espanol/office/others/c8h0vm0000ad5gke-att/info_11_03.pdf
- Ruiz C., (2005), Universidad de Jaén. Recuperado de: www4.ujaen.es/~cruiz/tema6.pdf





Entregavel: WP4. Módulo

Projeto Erasmus + :

INOVIA // 573601-EPP-1-2016-1-FR-EPPKA2-CBHE-JP



Este projecto foi financiado com o apoio da Comissão Europeia.

Esta publicação reflete apenas as opiniões do autor, e a Comissão não é responsável por qualquer uso que possa ser feito da informação nela contida.