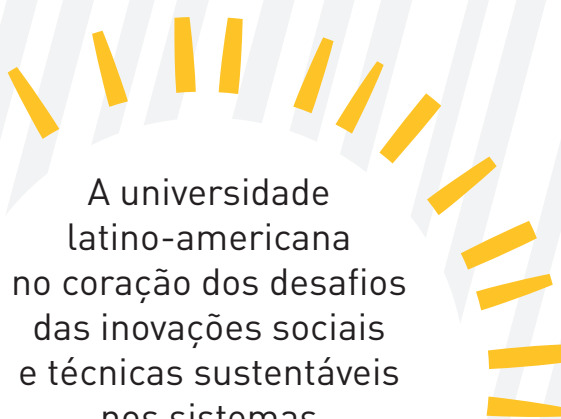


**MÓDULO:**  
Inovação alimentar

2016 – 2019

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



WP4. Módulos



## CONTEÚDO

Preâmbulo.....	5
Tema 1 : A inovação como estratégia .....	8
Tema 2 : Proteção da propriedade intelectual e valorização .....	10
Tema 3 : Inovação na tecnologia do processamento .....	12
Tema 4 : Geração e identificação de ideias .....	14
Tema 5 : Metodologia para a Inovação em conceito de produto .....	16
Tema 6 : Gestão do Projeto de inovação .....	18
AVALIAÇÃO .....	20





## PREÂMBULO

A inovação é uma característica das economias de vanguarda e é de grande importância para garantir a competitividade das empresas, para proteger as propriedades intelectual e para facilitar a transferência de tecnologia.

Este módulo está projetado para ser ministrado em estudos relacionados com a Ciência, Engenharia e Tecnologia Agroalimentar nas suas diferentes modalidades. O módulo está dividido em duas partes: a primeira, de caráter geral, com conteúdo de ciências sociais e empresariais, que podem ser abordados em qualquer tipo de estudos nos que a empresa seja um dos resultados mais notáveis do desenvolvimento profissional; a segunda parte, está em relação direta com a inovação em alimentos, tanto no que concerne à metodologia de desenvolvimento do mesmo como nas tecnologias alternativas às convencionalmente utilizadas na indústria de alimentos. Se pretende com isso favorecer a integração dos conhecimentos adquiridos durante o curso objetivando sua aplicação desde uma perspectiva de inovação nesta área.

Recomenda-se que este módulo seja ministrado no último nível de estudos para favorecer a integração mencionada. Para isto, o estudante deve ter cursado previamente disciplinas com conteúdo em Química dos alimentos, Segurança alimentar, Métodos de processamento, Nutrição humana, Análise e controle de qualidade de alimentos, Economia, Gestão e logística na empresa alimentar, ou disciplinas afins.

### **Perfil profissional:**

- Administração e gestão da empresa alimentícia.
- Gestão e controle de qualidade de alimentos.
- Análise de alimentos: química, físico-química, toxicológica e microbiológica.
- Gestão da produção.
- Marketing.
- Orientação e gestão comercial (vendas e compras)
- Estudos nutricionais: formulação de alimentos, refeições, alimentos processados...
- Pesquisa, desenvolvimento e otimização de produtos alimentícios.
- Pesquisa, desenvolvimento e otimização de processos.
- Orientação técnica para a indústria de alimentos.
- Documentação, regulamentação e patentes.
- Administração pública sanitária, de agricultura, de comércio e de consumo.
- Docência
- Pesquisa.



## MODULO : Inovação alimentar

### Objetivo geral

→ Aplicar os conceitos e as ferramentas de inovação alimentar que permitam o design de uma metodologia de desenvolvimento e otimização de produtos e processos alimentícios.

### Duração total (tempo de trabalho total estimado para o estudante)

→ 6 ECTS: 150 horas

Competências	Modalidades pedagógicas	Formas de avaliação
<p><b>Gerais do módulo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Efetuar trabalho colaborativo eficiente</li><li>• Comunicar assertivamente</li><li>• Analisar informações para tomar decisões relativas à inovação alimentar</li><li>• Motivar a criatividade e inovação alimentar</li><li>• Aplicar técnicas e ferramentas de inovação alimentar</li></ul> <p><b>Específicas de cada Tema</b></p> <p>(Ver em cada sessão)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas expositivas</li><li>• Trabalho colaborativo dentro e fora de sala de aula</li><li>• Trabalho individual fora de sala de aula</li><li>• Trabalho em grupo</li><li>• Fórum</li><li>• Palestras com especialistas da indústria</li><li>• Visitas às indústrias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prova tipo test</li><li>• Apresentações orais</li><li>• Informe de projeto</li><li>• Informe de casos</li><li>• Tarefas</li><li>• Resolução de casos de estudo</li></ul>
<b>Campos temáticos abordados</b>		

Tecnologia de alimentos. Qualidade e segurança alimentar. Indústria de alimentos. Desenvolvimento de alimentos. Design multi critério e desenvolvimento de equipamentos agroindustriais. Inovação alimentar. Gestão de projetos.



## DESCRIÇÃO DOS TEMAS QUE CONSTITUEM O MÓDULO

Tema	Nome
1	A inovação como estratégia
2	Proteção da propriedade intelectual e valorização
3	Inovação na tecnologia do processamento
4	Geração e identificação de ideias
5	Metodologia para a inovação no conceito de produto
6	Gestão do projeto de inovação



# TEMA 1 : A INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA

<b>Objetivos</b>	Conhecer os conceitos frequentemente utilizados no âmbito da inovação e as etapas gerais para a formulação de um projeto de inovação.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os conceitos comumente empregados em inovação e as etapas necessárias para o estabelecimento de um projeto de inovação.</li><li>• Procurar e interpretar informações para definir e relacionar conceitos do âmbito de inovação.</li></ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presencial: 7 h</li><li>• Não presencial: 11 h</li></ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas expositivas</li><li>• Trabalho em grupo</li><li>• Trabalho colaborativo em sala de aula</li></ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 60% tarefa do glossário e intervenções nas discussões em sala de aula</li><li>• 40% prova tipo test</li></ul>
<b>Tópicos</b>	Definição de inovação. Âmbitos da inovação. Por que é importante inovar? A inovação como estratégia e como processo. Competências necessárias para a inovação. Tipos de inovação. Necessidade de gerenciar a inovação e suas fases a nível global: A rota da inovação. Elaboração de um glossário de inovação. Explicação do Projeto de Inovação a desenvolver durante o módulo.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Definições de inovação e áreas de atuação. A inovação como estratégia e como processo.</li><li>→ <b>Explicação e organização da atividade (20 min)</b> “Elaboração do glossário”</li><li>→ <b>Instruções e dinâmica (10 min)</b> para o desenvolvimento da atividade da sessão seguinte.</li></ul> <p><b>Sessão 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (60 min)</b> a partir da pesquisa de informações e/ou leitura de artigos de opinião: Importância da inovação, discussão e conclusões.</li><li>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min):</b> Continuação da atividade “elaboração do glossário”. Esclarecimento de dúvidas e revisão dos termos aceitos segundo os critérios estabelecidos pelos docentes.</li></ul> <p><b>Sessão 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Competências necessárias para a inovação. Tipos de inovação. Necessidade de administrar a inovação e suas fases a nível global: a rota da inovação.</li><li>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (25 min):</b> Continuação da atividade “elaboração do glossário”. Esclarecimento de dúvidas e revisão dos termos aceitos segundo os critérios estabelecidos pelos docentes.</li><li>→ <b>Instruções e dinâmica (5 min)</b> para o desenvolvimento da atividade da sessão seguinte: pesquisa de exemplos de inovação na indústria de alimentos.</li></ul>





<p><b>Tópicos</b></p>	<p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Inovação na Indústria de Alimentos. Exemplos.</p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (60 min):</b> explicação de exemplos de inovação por parte dos estudantes, discussão e conclusões.</p> <p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Instruções para a proposta do Projeto de Inovação (30 min)</b> que deve ser apresentado ao final do módulo.</p>
<p><b>Ferramentas e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentações em Power Point dos conteúdos das sessões</li> <li>• Internet e artigos recomendados pelos docentes</li> <li>• Guia de trabalho para o glossário</li> <li>• Referências:</li> </ul> <p>OECD, 2007. <i>Manual de Oslo, Analysis</i>, 30 (5), 1-194.</p> <p>Robayo, P. V., 2016. <i>La innovación como proceso y su gestión en la organización: una aplicación para el sector gráfico colombiano</i>. <i>Suma Negocios</i> 7, 125–140.</p> <p>Sáenz, F., García, O., Palao, J., Rojo, P., 2003. <i>Innovación Tecnológica en las empresas. Capítulo 1. Introducción. Temas básicos innovación tecnológica en las Empres.</i> 1–21.</p> <p>Francesc Solé Parellada, A.A.S., 2015. <i>Emprender o innovar ¿Dónde está la diferencia?</i> <i>Ariel</i> 6, 121–132.</p> <p>Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K., 2013. <i>Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. Fifth Edition.</i> John Wiley &amp; Sons Ltd. Cap. 1</p>



## TEMA 2 : PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E VALORIZAÇÃO

<b>Objetivos</b>	Conhecer as estratégias para a proteção da propriedade intelectual e para desenvolver, potencializar e valorizar os resultados obtidos no processo de inovação.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os diferentes métodos para garantir a confidencialidade e proteger inovações próprias.</li> <li>• Conhecer os mecanismos para proteger os interesses de uma empresa quando em parceria, e favorecer a maturidade tecnológica.</li> <li>• Desenvolver ferramentas próprias para caracterizar as inovações visando sua valorização.</li> <li>• Estabelecer e gerenciar uma estratégia de proteção da propriedade intelectual em uma empresa</li> </ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 h presenciais</li> <li>• 13 h não presenciais</li> </ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Trabalho colaborativo em sala de aula</li> <li>• Projeto de inovação</li> </ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% Projeto de inovação</li> <li>• 30% Prova tipo test (inclui temas 1 e 2)</li> </ul>
<b>Tópicos</b>	Conceitos básicos sobre a garantia da inovação. Vias de proteção da inovação. Vias de análise da inovação. Propriedade intelectual (PI). Patente. Modelos industriais e modelos de utilidade. Informação não divulgada. Signos distintivos: marcas. Direitos de autor. Signos distintivos: marcas, indicações geográficas, denominações de origem. Outras formas de proteção. Atividades de gestão da PI.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (80 min):</b> introdução aos aspectos gerais da proteção intelectual e industrial. Definição de patente, o que é patenteável, para que patentear, como se obtém uma patente. Conceitos de originalidade e nível criativo.</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade (10 min)</b> Projeto de inovação. "Produto o serviço inovador".</p> <p><b>Sessão 2</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Modelos industriais e modelos de utilidade. Informação não divulgada. Signos distintivos: Marca.</p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min):</b> Exercício de marcas.</p> <p><b>Sessão 3</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Trabalho em grupo de análise e apresentação das especificidades do sistema de proteção da propriedade intelectual na Organização Mundial da Propriedade Intelectual e em alguns organismos específicos sul-americanos.</p>



<p><b>Etapas</b></p>	<p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (90 min):</b> Direitos de autor, signos distintivos: indicações geográficas, denominações de origem, outras formas de proteção e atividades de gestão da PI.</p> <p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Marca: fazer o desing de uma marca para o produto ou serviço e pesquisar a classificação no NIZA para escolher a classe.</p> <p><b>Sessão 6</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (90 min):</b> Inteligência de mercados</p> <p><b>Sessão 7</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Apresentação da ideia do projeto de inovação e estratégia de propriedade intelectual.</p> <p><b>Sessão 8</b></p> <p>→ <b>Prova tipo test (90 min).</b></p>
<p><b>Ferramentas e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação em Powerpoint</li> <li>• Internet: acesso à base de dados</li> <li>• Referências:</li> </ul> <p>Korenberg A., Robertson, S. 2017. <i>Intellectual Property Strategy: A Practical Guide to IP Management</i>. Globe Law and business ISBN-10: 1911078070</p> <p>De Leon, I., Fernandez Donoso, J. 2017. <i>Innovation, Startups and Intellectual Property Management Strategies and Evidence from Latin America and other Regions</i>. Springer. ISBN 978-3-319-54906-4</p>



## TEMA 3 : INOVAÇÃO NA TECNOLOGIA DO PROCESSAMENTO

<b>Objetivos</b>	Analisar as principais tecnologias emergentes e tradicionais otimizadas para a inovação de processos e produtos alimentícios em diferentes contextos.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as vantagens e limitações de algumas tecnologias não tradicionais de processamento de alimentos.</li> <li>• Selecionar a tecnologia de processamento mais adequada para cada alimento, em função de suas características e do contexto no qual é aplicada.</li> </ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenciais: 10 h</li> <li>• Não presenciais: 15 h</li> </ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Trabalho colaborativo em sala de aula: discussão do tema e exposição oral</li> </ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% atividade participativa em sala de aula</li> <li>• 80 % ficha tecnológica</li> </ul>
<b>Tópicos</b>	Revisão das principais tecnologias emergentes e tradicionais otimizadas para a inovação de alimentos: princípios em que se baseiam, efeitos esperados, tipos de alimentos em que são aplicados, equipamentos, estado da tecnologia. Critérios para a seleção e adaptação de novas tecnologias a um entorno empresarial específico.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (120 min):</b> Revisão e justificção da necessidade de tecnologias alternativas às convencionais.</p> <p><b>Sessão 2</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (120 min):</b> Continuação das principais tecnologias para a inovação.</p> <p><b>Sessão 3</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min)</b> sobre a escolha de critérios de seleção para aplicação de tecnologias emergentes.</p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (60 min)</b> Exposição dos critérios por parte dos grupos para a elaboração de uma ficha tecnológica.</p> <p>→ <b>Design e discussão do modelo da ficha tecnológica e conclusões (30 min)</b></p> <p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> exemplo específico completo de ficha (tecnologia + produto).</p> <p>→ <b>Trabalho dirigido (25 min):</b> Pesquisa de fontes de informação em bases de dados, livros on line, artigos em internet, etc.</p> <p>→ <b>Atribuição de uma tecnologia a cada grupo (5 min)</b> para elaborar a ficha tecnológica correspondente e selecionar um produto adequado como modelo de aplicação.</p> <p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (150 min):</b> apresentação das fichas tecnológicas + produto e discussão.</p>



Ferramentas e recursos

- Apresentações em Power Point
- Fichas geradas no Tema
- Referências:

*Cullen, P. J., Brijesh K. T., Valdramidis. V. 2011. Thermal and Non-Thermal Technologies for Fluid Foods. Academic Press*

*Da-Wen, S. (2015). Emerging technologies for food processing. 2nd edition. Elsevier Academic Press, San Diego, California, USA.*

*Han, Jung H. (2014). Innovations in Food Packaging. 2nd edition. Elsevier.*

*Muredzi, P. Emerging Non Thermal Food Processing Technologies. 2013. CBH Books. ISBN-10: 1598353276*

*Zhang, H.Q., Barbosa-Cánovas, G.V., Balasubramaniam, V.M. 2011. Nonthermal processing technologies for food. John Wiley & Sons. Chicago.*



## TEMA 4 : GERAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE IDEIAS

<b>Objetivos</b>	Aplicar as ferramentas de identificação e geração de ideias na seleção de oportunidades de inovação alimentícia.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar trabalho colaborativo eficiente.</li> <li>• Estabelecer prioridades para a seleção de oportunidades de inovação.</li> <li>• Motivar para a geração de ideias.</li> <li>• Aplicar ferramentas de identificação, geração e seleção de ideias.</li> <li>• Analisar a informação para a tomada de decisões</li> </ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencial: 12.5 h</li> <li>• Não presencial: 7.5 h</li> </ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Fórum: análise de filme</li> <li>• Trabalho colaborativo em sala de aula</li> </ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% Resolução de caso</li> <li>• 60% Projeto de inovação. Produtos desejados: ideia selecionada de acordo com as ferramentas.</li> <li>• 20% Tarefa: Exposição sobre o filme</li> </ul>
<b>Tópicos</b>	Conceito de criatividade. Técnicas para a identificação e geração de ideias. Técnicas de seleção de ideias. Glossário.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> conceito de criatividade, fundamentos nos que se baseiam as técnicas para a criatividade. Ferramentas para ter empatia com o cliente (mapa de empatia e da jornada do cliente).</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade: entrega do projeto de inovação (30 min).</b> Análise de mercado, base de dados dos consumidores, compreensão e justificação do problema.</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade (10 min)</b> “Exposição do filme: A vida secreta de Walter Mitty (2013)”.</p> <p><b>Sessão 2</b></p> <p>→ <b>Fórum- Exposição do filme (30 min):</b> relação do filme com as competências empresariais, a criatividade na inovação, visão de negócios.</p> <p>→ <b>Aula expositiva (30 min):</b> Técnicas de geração de ideias (chuva de ideias e pensamento lateral). Exemplos de implementação de técnicas.</p> <p>→ <b>Trabalho cooperativo em sala de aula (30 min):</b> uso de ferramentas para ter empatia com o cliente no Projeto de inovação.</p> <p><b>Sessão 3</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Técnicas de geração de ideias (TRIZ, SCAMPER, Mapa mental). Exemplos de implementação das técnicas.</p> <p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Trabalho cooperativo em sala de aula (90 min):</b> uso de técnicas de geração de ideias no Projeto de inovação.</p>



<p><b>Etapas</b></p>	<p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (40 min):</b> Técnicas de seleção de ideias (AMFE, Semáforo do consenso, Cultivo e tratamento de ideias). Exemplos de implementação das técnicas.</p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (50 min):</b> uso de técnicas de geração de ideias no Projeto de inovação.</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade “Projeto grupal” (10 min)</b> informação de entrada para a próxima sessão.</p> <p><b>Sessão 6</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Apresentação da Ideia de inovação.</p>
<p><b>Ferramentas e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guia de trabalho para o filme “A vida secreta de Walter Mitty” (2013)</li> <li>• Apresentação em PowerPoint</li> <li>• Guia para projeto final</li> <li>• Referências:</li> </ul> <p><i>Silverstain, D., Samuel, P., DeCarlo, N. 2012. John The innovator’s tool kit- Wiley &amp; Sons. ISBN 978-0470-3435-1</i></p>



## TEMA 5 : METODOLOGIA PARA A INOVAÇÃO EM CONCEITO DE PRODUTO

<b>Objetivos</b>	Aplicar uma metodologia de inovação para desenvolvimento do conceito de produto alimentício.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar conceitos e ferramentas necessárias para o desenvolvimento de um produto alimentícios que satisfaça as necessidades do mercado considerando o consumidor, a concorrência e a empresa.</li> <li>• Efetuar trabalho colaborativo eficiente.</li> <li>• Reconhecer as técnicas de prototipagem.</li> <li>• Analisar informações para a tomada de decisões.</li> </ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenciais: 9 h</li> <li>• Não presenciais: 15 h</li> </ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Trabalho colaborativo dentro e fora de sala de aula</li> <li>• Trabalho individual fora de sala de aula</li> <li>• Oficina/ seminário de participação no projeto final</li> </ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% Tarefa Caso de estudo “caso da pizza” (20%): Tarefa 1 (10%), Tarefa 2 (10%).</li> <li>• 80% Projeto grupal. Produtos desejados do projeto: A voz do cliente, concorrência e prototipagem.</li> </ul>
<b>Tópicos</b>	Processo de desing e desenvolvimento. Ferramentas para o desenvolvimento de produtos QDF. Formulação de protótipos. Glossário.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (80 min):</b> informação básica sobre o processo de desing e desenvolvimento de produtos alimentícios. Introdução ao QDF como ferramenta para o design e desenvolvimento de produtos alimentícios (usos, benefícios, etapas).</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade (10 min):</b> Definição de atividades para o projeto de inovação.</p> <p><b>Sessão 2</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (80 min):</b> Requisitos do cliente. Métodos para a obtenção da voz do consumidor. Técnicas para conhecer os requisitos do cliente, Laddering, entrevistas, priorização com o processo de análise hierárquico (AHP).</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade (10 min):</b> entrevistas e informação de entrada para realizar a voz do consumidor.</p> <p><b>Sessão 3</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min):</b> A voz do cliente de acordo ao projeto de inovação.</p> <p>→ <b>Aula expositiva (40 min):</b> requisitos técnicos, e matriz de planejamento.</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade:</b> Análise da concorrência.</p> <p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min):</b> Análise da concorrência de acordo com o projeto de inovação.</p> <p>→ <b>Aula expositiva (50 min):</b> Inter-relações voz do cliente/ requisitos técnicos, metas.</p> <p>→ <b>Explicação e organização da atividade (10 min):</b> Definição de atividades para o projeto de inovação.</p>





<p><b>Etapas</b></p>	<p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (30 min):</b> Inter-relações voz do cliente/ requisitos técnicos, metas de acordo com o projeto de inovação.</p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> Prototipagem. Exemplos e técnicas para a formulação de protótipos.</p> <p><b>Sessão 6</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Apresentação do QFD para o design e desenvolvimento do produto do projeto de inovação e apresentação de um protótipo básico.</p>
<p><b>Ferramentas e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentações em Power Point dos conteúdos das sessões</li> <li>• Caso de estudo “Design da pizza ideal”</li> <li>• Guia do projeto de inovação.</li> <li>• Referências:</li> </ul> <p><i>Anônimo. 2001. The new product development imperative. Harvard Business School, Massachusetts.</i></p> <p><i>Beckley, J.H., Foley, M.M., Topp, E.J., Huang, J.C., Prinyawiwatkul, W. 2007. Accelerating New Food Product Design and Development. Blackwell Publishing, Iowa.</i></p> <p><i>Brody, A.L. &amp; Lord, J.B. 2000. Developing new products for a changing marketplace. CRC Press, Boca Ratón.</i></p> <p><i>Linnemann, A.R., Van Bs., M.A.J.S (eds.). 2007. Food Product Design. Wageningen Academic Publishers, Wageningen.</i></p>



## TEMA 6 : GESTÃO DO PROJETO DE INOVAÇÃO

<b>Objetivos</b>	Compreender e integrar os conceitos e fases requeridos na gestão do projeto para realizar uma adequada estruturação e desenvolvimento do mesmo.
<b>Competências</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer e aplicar os conceitos comumente utilizados no âmbito da gestão de projetos de inovação.</li><li>• Selecionar as ferramentas adequadas para a gestão de projetos.</li><li>• Criar uma proposta de projeto de inovação utilizando um modelo específico.</li></ul>
<b>Duração total</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Presencial: 14 h</li><li>• Não presencial: 24 h</li></ul>
<b>Modalidades pedagógicas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas expositivas</li><li>• Trabalho cooperativo em sala de aula</li><li>• Visita técnica às empresas de desenvolvimento de produtos</li><li>• Oficinas com especialistas da área</li></ul>
<b>Forma de avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 50% entrega das atividades participativas</li><li>• 50% projeto de estudo de caso</li></ul>
<b>Tópicos</b>	Gestão prática de projetos de inovação: definição do alcance, definição da equipe, planificação de atividades e cronograma. Atividades a serem gerenciadas: análise e previsão de mercado, desenvolvimento de metas e objetivos, gestão e execução do projeto, aprendizagem e melhoria post-projeto, análise de risco. Visitas técnicas. Apresentação de uma proposta de projeto de inovação.
<b>Etapas</b>	<p><b>Sessão 1</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (90 min):</b> apresentação de diferentes metodologias de gestão de projetos de inovação.</p> <p>→ <b>Aula expositiva (60 min):</b> apresentação por um especialista da indústria de casos reais da gestão de projetos, discussão e conclusões.</p> <p><b>Sessão 2</b></p> <p>→ <b>Visita a uma indústria alimentícia (120 min):</b> Inovação na Indústria Alimentícia. Exemplos.</p> <p><b>Sessão 3</b></p> <p>→ <b>Aula expositiva (90 min):</b> continuação da apresentação de diferentes metodologias de gestão de projetos e definição da gestão prática de projetos de inovação.</p> <p>→ <b>Instruções e dinâmica (60 min)</b> para o desenvolvimento do projeto de inovação que será utilizado como avaliação: concretização do método de gestão a seguir.</p> <p><b>Sessão 4</b></p> <p>→ <b>Trabalho colaborativo em sala de aula (90 min):</b> Apresentação das propostas por parte dos grupos de estudantes referente a seus projetos de inovação.</p> <p>→ <b>Discussão (90 min):</b> Debate entre os grupos e docentes a partir das apresentações dos casos. Validação do projeto.</p>



<p><b>Etapas</b></p>	<p><b>Sessão 5</b></p> <p>→ <b>Tutoria de acompanhamento 1 (30 min).</b> Resolução de dúvidas referentes ao projeto de inovação, por grupos individuais e comprovação do avance segundo a programação estabelecida.</p> <p><b>Sessão 6</b></p> <p>→ <b>Tutoria de acompanhamento 2 (30 min).</b> Resolução de dúvidas referentes ao projeto de inovação, por grupos individuais e comprovação do avance segundo a programação estabelecida.</p> <p><b>Sessão 7</b></p> <p>→ <b>Apresentação pública dos projetos (180 min).</b> Apresentação e discussão dos projetos com presença de profissionais e docentes e aberta a estudantes de outros cursos.</p>
<p><b>Ferramentas e recursos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação em PowerPoint dos conteúdos das sessões</li> <li>• Visitas às empresas</li> <li>• Caso de estudo para aplicação de ferramentas</li> <li>• Guia elaborada pelos estudantes</li> <li>• Referências:</li> </ul> <p>Earle, M. D., Earle, R. L., Anderson, A. M. 2017. <i>Food Product Development, the Web Edition</i>, New Zealand Institute of Food Science and Technology (Inc.).</p> <p>Zancul, E. D. S., dos S Duraõ, L. F., Lopes, R. D. D., Nakano, D., Blikstein, P., Majzoub, G. G., &amp; Dalmon, D. L. 2017. <i>An Empirical Study on Design-Based vs. Traditional Approaches in Capstone Courses in Engineering Education</i>. <i>International Journal of engineering education</i>, 33(5), 1543-1560.</p> <p><a href="https://web.stanford.edu/group/me310/me310_2014/about.html">https://web.stanford.edu/group/me310/me310_2014/about.html</a></p> <p>Cooper, R. G.; Sommer, A. F. 2016. <i>Agile-Stage-Gate: New idea-to-launch method for manufacture product is faster, more responsive</i>. <i>Industrial Marketing Management</i>, v. 59, p.167-180.</p> <p>Polignano, L. C. 2017. <i>Inovação e Desenvolvimento de Produtos. Um olhar além da Tecnologia da Engenharia de Alimentos</i>. <i>Workshop Inovação e Desenvolvimento de Produtos, Pirassununga, SP</i>.</p>



## AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO	Número	Atividades: descrição	Temas envolvidos	% no módulo
Tarefas	3	Glossário, Filme, Ficha tecnológica.	1, 3, 4	15
Provas	1	Test	1, 2	15
Trabalho em sala de aula	3	Resolução de casos	2, 5	10
Projeto	1	Projeto de Inovação	1, 2, 3, 4, 5, 6	60





**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.*