

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO REGIONAL DE MINAS GERAIS

PLANO DE CURSO
HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO

TRILHAS DE FUTURO

EIXO TECNOLÓGICO
Produção Alimentícia

Versão do Itinerário Nacional- 2021

WWW.FIEMG.COM.BR/SENAI



/senaimg



@senaiminas



@senaimg

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FIEMG

Flávio Roscoe Nogueira

Presidente da FIEMG

Presidente do Conselho Regional do SENAI DR-MG

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL – SENAI

Departamento Regional de Minas Gerais – DR/MG

Christiano Paulo de Mattos Leal

Diretor Regional do SENAI DR-MG

Ricardo Aloysio e Silva

Gerente de Educação e Tecnologia

Joao Tomaz da Silva Junior

Gerente de Operações

Alessandra Teixeira

Coordenadora

Núcleo de Educação Profissional

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA

CNPJ	03.773.700/0091-63
Mantenedora	Serviço Nacional da Aprendizagem Industrial – SENAI/MG
Mantida	SENAI Uberlândia CFP Dr. Celso Charuri
Esfera Administrativa	FEDERAL
Endereço	Rua Elis Regina, nº 370, Bairro Santa Rosa
Cidade / UF / CEP	Uberlândia, MG - CEP 38.401-278
Telefone / Fax	(34) 3293-3200
E-mail de contato	senaisantarosa@fiemg.com.br
Site da Unidade	www.fiemg.com.br

2. JUSTIFICATIVA

O SENAI, buscando acompanhar as evoluções do mercado produtivo mundial, frente às transformações tecnológicas da realidade industrial brasileira e alterações impostas ao perfil do trabalhador, participa efetivamente da Reforma da Educação Profissionalizante, bem como da realidade da indústria, no que diz respeito às necessidades de capacitação, qualificação e requalificação profissional dos trabalhadores do setor produtivo.

Destaca-se, portanto, o surgimento de uma demanda crescente de profissionais técnicos que congreguem determinados perfis de competência, capazes de suprir as carências detectadas no mundo do trabalho.

Em sintonia com as mudanças no contexto do trabalho e em consonância com a Legislação Educacional vigente, o SENAI DR/MG busca uma atuação profissional coerente com as imposições da contemporaneidade e assegurando assim, uma educação profissional vinculada às demandas do mundo produtivo e dos cidadãos.

Em resposta a esse desafio, foi elaborada por especialistas do SENAI, a Metodologia SENAI de Educação Profissional, com o objetivo de nortear as ações pedagógicas da instituição, desde a concepção do Perfil Profissional a ser formado e do currículo até as estratégias educacionais a serem utilizadas com vistas ao desenvolvimento de competências.

O SENAI definiu como principal estratégia, a constituição de Comitês Técnicos Setoriais para contribuir com a identificação e atualização das competências profissionais requeridas dos trabalhadores, responsabilizando-se particularmente pela definição dos perfis profissionais correspondentes às ocupações demandadas pelos segmentos industriais atendidos pelo SENAI. Nesse contexto, o Perfil Profissional é o marco de referência que expressa as competências profissionais que subsidiam o planejamento e o desenvolvimento das ofertas formativas.

Os Perfis Profissionais definidos por Comitês Técnicos Setoriais são referências para o processo de elaboração do Desenho Curricular da oferta formativa.

O Desenho Curricular é o resultado do processo de concepção de ofertas formativas que devem propiciar o desenvolvimento das capacidades referentes às competências de um perfil profissional. Esse processo realiza a transposição das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, traduzindo pedagogicamente as competências de um perfil profissional.

Para subsidiar a formatação dos **Cursos de Habilitação Técnica de Nível Médio** foi utilizada a Metodologia SENAI de Educação Profissional, com base em Competências, compreendendo os conceitos, a saber:

- ✓ **Competência Geral** – síntese do essencial a ser realizado pelo trabalhador qualificado no seu campo de atuação.
- ✓ **Fundamentos Técnicos e Científicos** – indicam a base sobre a qual se assenta uma qualificação, expressando desempenho. São de caráter geral e de natureza diversificada, necessários ao desenvolvimento de competências específicas e de gestão apontadas no perfil profissional.
- ✓ **Capacidades Sociais** – Capacidades que permitem responder a relações e procedimentos estabelecidos na organização do trabalho e integrar-se com eficácia, em nível horizontal e vertical, cooperando com outros profissionais de forma comunicativa e construtiva.
- ✓ **Capacidades Organizativas** – Capacidades de coordenar as diversas atividades, participar na organização do ambiente de trabalho administrar racional e conjuntamente os aspectos técnicos, sociais e econômicos implicados, bem como utilizar de forma adequada e segura, os recursos materiais e humanos a disposição.
- ✓ **Capacidades metodológicas** – Capacidades que permitem responder a situações novas e imprevistas que se apresentam no trabalho, com relação a procedimentos, sequências, equipamentos e produtos bem como encontrar soluções apropriadas e tomar decisões autonomamente.
- ✓ **Desenho Curricular** é a tradução pedagógica do perfil profissional, representando a decodificação das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, de forma a assegurar o desenvolvimento das competências descritas no perfil. Está estruturado em

módulos, organizados internamente por Unidades Curriculares inter-relacionadas e identificadas com as competências do módulo.

- ✓ **Módulos** são conjuntos didáticos pedagógicos, sistematicamente organizados para o desenvolvimento das competências profissionais estabelecidas no perfil.
- ✓ **Unidades Curriculares** são unidades pedagógicas que articulam os conteúdos formativos, numa visão interdisciplinar, com vistas ao desenvolvimento das competências indicadas no perfil profissional. Para cada unidade curricular, os conteúdos formativos são compostos por fundamentos técnicos e científicos ou capacidades técnicas, capacidades sociais, organizativas e metodológicas, conhecimentos, habilidades e atitudes.

3. IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO

TITULARIDADE DA OCUPAÇÃO:	Técnico em Panificação		CBO:	3252-05
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:	Técnica de Nível Médio		C.H. DO CURSO:	900 horas
NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO:	3		EIXO TECNOLÓGICO:	Produção Alimentícia
ÁREA TECNOLÓGICA	Alimentos e bebidas	SEGMENTO TECNOLÓGICO:	Fabricação de outros produtos alimentícios	
COMPETÊNCIA GERAL	Produzir produtos, em escala industrial ou não, realizar a gestão da produção e desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.			
REQUISITOS DE ACESSO:	De acordo com o edital SENAI DR/MG.			

RELAÇÃO DAS FUNÇÕES (UNIDADES DE COMPETÊNCIA)

Unidade de competência 1	Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.
Unidade de competência 2	Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.
Unidade de competência 3	Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

4. DESENHO CURRICULAR

4.1 Organização Curricular

MÓDULO	UNIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA TOTAL
Módulo I	Comunicação e Redação Técnica	41,25
	Cálculo Aplicado	41,25
	Princípios de Higiene e Conservação dos Alimentos	18,75
	Tecnologias e Processos de Produtos de Panificação com Valor Agregado	90
	Fundamentos da Tecnologia de Panificação e Confeitaria	41,25
	Produção de Produtos de Panificação Tradicional	135
	Projeto de Inovação: Processo Criativo – Indústria 4.0, Lean e Ideação	18,75
Módulo II	Planejamento e Controle da Produção	116,25
	Segurança dos Alimentos	75
	Controle da Qualidade	75
	Projeto de Inovação: Modelagem de Projetos – Design Thinking e Canvas	18,75
Módulo III	Desenvolvimento de Produtos de Panificação	135
	Metodologia de Pesquisa para Desenvolvimento de Produtos	60
	Projeto de Inovação: Mindset Empreendedor e Prototipação	18,75
Módulo IV	Projeto de Inovação: Trabalho de Conclusão do Curso	15
TOTAL DO CURSO		900

4.2 Detalhamento Das Unidades Curriculares

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Comunicação e Redação Técnica

Carga horária: 41,25h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver fundamentos técnicos e científicos que permitam ao educando empregar os princípios normativos básicos da Língua Portuguesa na comunicação oral e escrita. Interpretar ideias e informações contidas em textos informativos e técnicos, realizar pesquisas e aplicar os princípios e recursos da informática básica na elaboração de textos, utilizando as melhores práticas e técnicas de comunicação organizacional.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

- Empregar os princípios normativos básicos da Língua Portuguesa na comunicação oral e escrita.
- Interpretar dados e informações de textos técnicos (normas, procedimentos, manuais, planilhas, relatórios, catálogos e desenhos técnicos) relacionados

CONHECIMENTOS

- A Língua Portuguesa na comunicação oral e escrita
 - ✓ A comunicação e suas formas de expressão
 - ✓ Técnicas de argumentação

- Aplicar os princípios, padrões e normas da linguagem culta na comunicação oral e na elaboração de diferentes tipos de textos técnicos.
- Aplicar diferentes metodologias de pesquisa como forma de ampliar a capacidade comunicativa e de se apropriar de novos conhecimentos.
- Aplicar os princípios da informática na elaboração de textos, apresentações, pesquisas e planilhas.

Capacidades sociais, organizativas e metodológicas

- Apresentar diferentes alternativas de solução nas situações propostas.
- Demonstrar organização nos próprios materiais e no desenvolvimento das atividades.
- Demonstrar iniciativa no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.

- ✓ Produção de textos técnicos (relatórios, atas, resumos e cartas comerciais)
- ✓ Leitura e Interpretação de texto
 - Informativo
 - Jornalísticos
 - Técnicos
 - Vocabulário técnico

- Documentação Técnica: definições, características, finalidades
 - ✓ Catálogos (físicos e eletrônicos)
 - ✓ Manuais de Fabricantes
 - ✓ Relatórios
 - ✓ Ordens de Serviço
 - ✓ Procedimentos
 - ✓ Normas Técnicas
 - ✓ Solicitações de Compra
- Informática: uma ciência a seu favor
 - ✓ Manuais de Fabricantes
 - ✓ Relatórios
 - ✓ Ordens de Serviço
 - ✓ Procedimentos
 - ✓ Normas Técnicas
 - ✓ Solicitações de Compra

- ✓ Sistema Operacional
- ✓ Fundamentos e funções
- ✓ Barra de ferramentas
- ✓ Utilização de Acessórios
- ✓ Criação de diretórios
- ✓ Pesquisa de arquivos e diretórios
- ✓ Área de trabalho
- ✓ Criação de atalhos
- ✓ Ferramentas de sistemas
- ✓ Compactação de arquivos
- ✓ Instalação e desinstalação de softwares
- ✓ Editor de Textos
- ✓ Tipos
- ✓ Formatação
- ✓ Configuração de páginas
- ✓ Importação de figuras e objetos
- ✓ Inserção de tabelas e gráficos
- ✓ Arquivamentos
- ✓ Controles de exibição
- ✓ Correção ortográfica e dicionário
- ✓ Quebra de páginas
- ✓ Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens
- ✓ Marcadores e numeradores
- ✓ Bordas e sombreamento
- ✓ Colunas
- ✓ Ferramentas de desenho
- ✓ Impressão

- ✓ Editor de Planilhas Eletrônicas
- ✓ Funções e Finalidades
- ✓ Linhas, colunas e endereços de células
- ✓ Formatação de células
- ✓ Configuração de páginas
- ✓ Inserção de fórmulas básicas
- ✓ Classificação e filtro de dados
- ✓ Gráficos, quadros e tabelas
- ✓ Impressão
- ✓ Editor de Apresentações
- ✓ Criação de apresentações em slides e vídeos
- ✓ Internet
- ✓ Normas de uso
- ✓ Navegadores
- ✓ Sites de busca
- ✓ Download e gravação de arquivos
- ✓ Correio eletrônico
- ✓ Direitos autorais (citação de fontes de consulta)
- Pesquisa: apropriando-se de novos conhecimentos
 - ✓ Tipos de pesquisa:
 - ✓ Bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica
 - ✓ Características
 - ✓ Métodos
 - ✓ Fontes
 - ✓ Estruturação

✓ Regras da ABNT

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos e Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Cálculo aplicado

Carga horária: 41,25h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver e aprimorar os conhecimentos necessários para resolver os problemas do cotidiano profissional que demandem raciocínio lógico e matemático.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer o uso e operações matemáticas; - Realizar cálculos matemáticos; - Desenvolver o raciocínio lógico na solução de problemas; - Trabalhar com números inteiros, decimais e fracionários; - Efetuar medições; - Aplicar unidades de medidas e trabalhar a conversão de unidades de medidas; - Reconhecer figuras geométricas e calcular suas dimensões e volumes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão); ✓ Razão; ✓ Proporção; ✓ Operações com frações; ✓ Números decimais e regras de arredondamentos; ✓ Porcentagem; ✓ Regra de três; ✓ Escala; ✓ Unidades de medidas e conversão; ✓ Figuras geométricas; ✓ Perímetro; ✓ Área; ✓ Volume; ✓ Ângulos e suas propriedades; ✓ Matemática financeira (juros simples e composto); ✓ Interpretação de Gráficos e Tabelas; ✓ O tempo e suas medidas;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reta e segmento de reta; ✓ Manuseio de compasso, esquadro e transferidor.
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. - Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas. - Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho. <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ✓ Organização do espaço de trabalho. - Segurança no Trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características. ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades. - Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções ✓ Normas básicas de segurança. - Virtudes profissionais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo. - Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações; ✓ Características ✓ Métodos ✓ Fontes ✓ Estruturação |
|--|---|

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de aula, laboratório de informática e biblioteca.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet, calculadora

Recursos e Materiais Didáticos: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Princípios de Higiene e Conservação dos Alimentos

Carga horária: 18,75h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral : Proporcionar o desenvolvimento de fundamentos técnicos e científicos relativos à higiene e conservação dos alimentos.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as diferentes técnicas empregadas na manipulação, uso e conservação de ingredientes de padaria e confeitaria. - Reconhecer diferentes métodos empregados na conservação de alimentos, suas principais características e finalidades. - Reconhecer os princípios básicos de higiene e saúde aplicáveis à produção de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perigos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos ✓ Químicos ✓ Físicos ✓ Biológicos • Microbiologia dos alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Classificações de microrganismos ✓ Morfologia ✓ Fatores que influenciam no desenvolvimento ✓ Microrganismos de interesse: Patogênicos, Deteriorantes e Benéficos • Métodos de conservação dos alimentos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calor ✓ Frio ✓ Controle da umidade ✓ Aplicação de aditivos ✓ Fermentação <ul style="list-style-type: none"> • Higiene pessoal • Higienização industrial <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos ✓ Fatores que influenciam ✓ Técnicas ✓ Agentes desinfetantes ✓ Avaliação da eficiência e eficácia da higienização
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação.

- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.

- Organização de ambientes de trabalho

- ✓ Princípios de organização
- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.



Ambientes Pedagógicos: Sala de aula, laboratório de informática e biblioteca.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos e Materiais Didáticos: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Tecnologias e Processos de Produtos de Panificação com Valor Agregado

Carga horária: 90h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver técnicas capazes de combinar ferramentas tecnológicas, equipamentos, dispositivos e boas práticas de gestão otimizando os processos de produção e garantindo produtividade. Formar profissionais que tenham capacidade técnica para a melhoria dos processos e produtos objetivando os princípios de valor agregado como simpatia, criatividade, higiene, confiança, agilidade e tantas outras qualidades que estão relacionadas a um produto/serviço.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

CONHECIMENTOS

- Avaliar, com base nas especificações do fabricante, o adequado funcionamento e as condições de segurança das máquinas, equipamentos e utensílios
- Selecionar as técnicas de aplicação de recheios, coberturas e acabamentos de acordo com o tipo e as características do produto a ser finalizado
- Reconhecer os diferentes tipos de riscos presentes nos processos de preparação de produtos de panificação com valor agregado, recheios e coberturas, assim como as formas de prevenção e proteção do trabalhador
- Reconhecer os diferentes tipos e processos de fermentação aplicáveis à produção de produtos de panificação de produtos de panificação com valor agregado
- Reconhecer os procedimentos, técnicas e métodos de higienização indicados para cada tipo de máquina, equipamento e utensílio, conforme preconizam as boas práticas de fabricação
- Analisar o ponto dos produtos e as demais condições a serem consideradas/atendidas para a introdução e retirada dos produtos em fornos ou equipamentos de frio
- Reconhecer as características e as transformações de cada tipo de pão de massa salgada durante o cozimento e congelamento
- Reconhecer os equipamentos e utensílios empregados no fracionamento de ingredientes, suas características, aplicações e formas de uso
- Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias empregadas no cozimento e congelamento de produtos de padaria de produtos de panificação com valor agregado, assim como as suas funções e formas de operação

- Conservação de componentes e produtos de produtos de panificação com valor agregado
- Documentos técnicos aplicados aos processos produtivos: procedimentos, ficha técnica, requisições, manuais, entre outros
- Equipamentos, máquinas e utensílios utilizados na produção de pães de produtos de panificação com valor agregado
 - ✓ Tipos
 - ✓ Funções
 - ✓ Utilização
 - ✓ Requisitos de segurança na operação
 - ✓ Procedimentos de higienização
 - ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva utilizados na operação de máquinas e equipamentos
- Ingredientes utilizados na produção de produtos de panificação com valor agregado (Essenciais e Enriquecedores)
 - ✓ Tipos
 - ✓ Funções
 - ✓ Aplicações
- Cálculo de produção na fabricação de produtos de panificação com valor agregado
 - ✓ Indicações da ordem de produção e formulações
 - ✓ Cálculo do quantitativo de ingredientes da formulação
 - ✓ Quantificação de utensílios
 - ✓ Cálculos de temperaturas

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Identificar os ambientes de armazenamento e conservação com base nas características dos produtos acabados e as indicações da ordem de produção- Identificar, na formulação, os ingredientes a serem utilizados na produção, tendo em vista a preparação dos mesmos.- Interpretar a formulação quanto aos percentuais de ingredientes a serem considerados no cálculo dos quantitativos, conforme ordem de produção.- Reconhecer os requisitos técnicos a serem observados na etapa de descanso de produtos de panificação com valor agregado, considerando recipientes, ambientes, tempos, temperatura, umidade e condições de higiene.- Interpretar as especificações técnicas contidas em manuais que tratam do uso e da operação das máquinas, equipamentos e utensílios- Definir os ambientes de conservação requeridos pela natureza e características dos ingredientes- Reconhecer os procedimentos empregados pela empresa para a requisição de insumos- Identificar, na ordem de produção/formulação, as indicações quanto à sequência de montagem a ser observada, os quantitativos e os tipos de acabamentos a serem utilizados na finalização dos produtos- Reconhecer os processos e procedimentos de identificação dos produtos, considerando as especificações técnicas e o prazo de validade- Selecionar as embalagens em conformidade com os tipos, características e quantitativos de produtos a serem acondicionados | <ul style="list-style-type: none">• Processo de fabricação de pães de produtos de panificação com valor agregado• Processo de fabricação e cultivo de fermento natural e pré fermentações<ul style="list-style-type: none">✓ Fermento Natural (sólido e líquido)✓ Pré-fermentações (poolish, biga, esponja)✓ Métodos de fabricação de massas: direto e indireto✓ Fracionamento de ingredientes, massas, recheios e coberturas✓ Desenvolvimento da massa: misturas, controles (temperaturas, tempos, velocidade de batimento, ponto da massa)✓ Modelagens✓ Aplicação de recheio✓ Processo fermentativo✓ Técnicas de fermentação✓ Controles✓ Cozimento✓ Funções -✓ Controles -✓ Características do produto cozido✓ Acabamentos: tipos, técnicas de aplicação✓ Acondicionamento: técnicas, tipos de embalagens, identificação, condições de estocagem• Processos de Congelamento: massas cruas, pães pré-assados; pães assados• Produtos de panificação com valor agregado |
|--|---|

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pães rústicos ✓ Características - ✓ Técnicas de modelagem ✓ Processos de fermentação ✓ Forneamento (lastro) ✓ Utensílios específicos ✓ Características ✓ Técnicas de modelagem ✓ Processos de fermentação; - Forneamento (lastro) ✓ Produtos semifolhados e correlatos ✓ Tipos e características ✓ Ingredientes para massas semifolhadas: tipos e funções ✓ Laminação de massas - ✓ Modelagem ✓ Aplicação de recheios ✓ Máquinas, equipamentos e utensílios específicos ✓ Pães com ingredientes funcionais ✓ Tipos, características e indicações ✓ Ingredientes: tipos, funções e legislações pertinentes ✓ Pães temáticos ✓ Tipos e características ✓ Ingredientes para produzir pães temáticos: tipos e funções ✓ Produção e aplicação de recheios ✓ Decorações
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
CAPACIDADES SOCIAIS:	- Ética

- Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.
- Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:

- Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.
- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Ética nos relacionamentos profissionais
- ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais.

- Trabalho em equipe

- ✓ Conceitos de grupo e equipe;
- ✓ Trabalho em grupo;
- ✓ O relacionamento com os colegas de equipe;
- ✓ Responsabilidades individuais e coletivas;
- ✓ Cooperação.
- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.

- Organização de ambientes de trabalho

- ✓ Princípios de organização
- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de aula, laboratório de informática, oficina de panificação e biblioteca.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos e Materiais Didáticos: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Fundamentos da Tecnologia de Panificação e Confeitaria

Carga horária: 41,25h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Conhecer a importância da tecnologia de panificação, suas matérias-primas e ingredientes, seus fluxos, métodos e processos, os tipos de massa e suas formulações mais tradicionais.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as propriedades básicas, características sensoriais e possíveis transformações pelas quais podem passar os diferentes insumos matérias primas e ingredientes empregados na panificação e confeitaria - Distinguir os diferentes tipos de ingredientes empregados na produção de produtos de padaria e confeitaria com base nas suas características e finalidades - Definir, com base em cálculos matemáticos, quantitativos de insumos necessários à fabricação de produtos de panificação e confeitaria - Reconhecer diferentes tipos de máquinas, equipamentos e utensílios empregados na produção de alimentos de panificação e confeitaria, suas características, partes constitutivas, finalidades e formas de uso - Reconhecer as diferentes unidades de medida e instrumentos de medição (peso, volume, tempo, umidade e temperatura) que impactam a produção de produtos de panificação e confeitaria, assim como as suas formas de conversão - Identificar situações de risco em ambientes fabris de produção alimentícia e suas formas de proteção 	<ul style="list-style-type: none"> • Organização da produção ✓ Interpretação de ordem de produção e formulações ✓ Cálculo de produção (porcentagem, regra de três simples, unidades de medidas e conversões) ✓ Formulação - ✓ Rendimento ✓ Cálculo dos parâmetros de produção ✓ Tempo - ✓ Temperatura • Principais equipamentos, máquinas e utensílios utilizados na Panificação e Confeitaria ✓ Tipos ✓ Funções ✓ Funcionamento ✓ Manuais: finalidade, tipo de informações e importância ✓ Normas regulamentadoras de segurança ✓ Requisitos básicos de segurança na operação de equipamentos ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva, utilizados na operação de máquinas e equipamentos • Princípios de segurança do trabalho na produção ✓ Riscos químicos, físicos, biológicos e ergonômicos ✓ Procedimentos de segurança • Matérias primas e ingredientes utilizados em Panificação e

	<p>Confeitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos ✓ Funcionalidades ✓ Aplicações ✓ Características sensoriais • Fluxograma de fabricação de produtos de Panificação e Confeitaria (noções) ✓ Pesagem ✓ Mistura ✓ Divisão ✓ Descanso ✓ Modelagem ✓ Fermentação ✓ Cozimento/ congelamento ✓ Resfriamento / embalagem • Organização e disciplina no trabalho ✓ Tempo ✓ Compromisso ✓ Atividades ✓ Conceitos de planejamento e controle
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:

- Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.
- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Conceitos de grupo e equipe;
- ✓ Trabalho em grupo;
- ✓ O relacionamento com os colegas de equipe;
- ✓ Responsabilidades individuais e coletivas;
- ✓ Cooperação.
- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.

- Organização de ambientes de trabalho

- ✓ Princípios de organização
- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características

- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de aula, laboratório de informática e biblioteca.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos e Materiais Didáticos: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Produção de Produtos de Panificação Tradicional

Carga horária: 135h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Preparar produtos de panificação de maneira artesanal ou de forma industrializada conhecendo as etapas da produção e as principais matérias-primas, atentando-se as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, segurança, higiene, saúde, preservação ambiental e as inovações tecnológicas.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

CONHECIMENTOS

- Interpretar a formulação quanto aos percentuais de ingredientes a serem considerados no cálculo dos quantitativos, conforme ordem de produção
- Reconhecer os diferentes tipos e processos de fermentação aplicáveis à produção de produtos de panificação de produtos de panificação tradicional
- Interpretar as especificações técnicas contidas em manuais que tratam do uso e da operação das máquinas, equipamentos e utensílios para fracionamento de massa, recheios e coberturas.
- Reconhecer os diferentes tipos de riscos presentes nos processos de preparação de produtos de panificação tradicional, recheios e coberturas, assim como as formas de prevenção e proteção do trabalhador
- Reconhecer os equipamentos e utensílios empregados no fracionamento de ingredientes, suas características, aplicações e formas de uso
- Reconhecer os processos e procedimentos de identificação de ingredientes adotados pela empresa, considerando especificações técnicas e prazo de validade
- Analisar o ponto dos produtos e as demais condições a serem consideradas/atendidas para a introdução e retirada dos produtos em fornos ou equipamentos de frio
- Reconhecer os requisitos das boas práticas de fabricação aplicáveis aos processos de preparação produtos de panificação tradicional, recheios e coberturas
- Avaliar, com base nas especificações do fabricante, o adequado funcionamento e as condições de segurança das máquinas, equipamentos e utensílios

- Produtos de panificação de massas salgadas, semidoces e doces
 - ✓ Conceitos
 - ✓ Variedades
 - ✓ Características
- Boas Práticas de Fabricação aplicadas à fabricação de produtos de panificação tradicional
- Conservação de componentes e produtos de produtos de panificação tradicional
- Documentos técnicos aplicados aos processos produtivos: procedimentos, ficha técnica, requisições, manuais, entre outros
- Equipamentos, máquinas e utensílios utilizados na produção de produtos de panificação tradicional
 - ✓ Tipos
 - ✓ Funções
 - ✓ Utilização
 - ✓ Requisitos de segurança na operação
 - ✓ Procedimentos de higienização
 - ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva utilizados na operação de máquinas e equipamentos
- Ingredientes utilizados na produção de produtos de produtos de panificação tradicional (Essenciais e Enriquecedores)
 - ✓ Tipos
 - ✓ Funções
 - ✓ Aplicações
- Cálculo de produção na fabricação de produtos de panificação tradicional

- Reconhecer as especificações técnicas dos equipamentos/máquinas de fermentação, tendo em vista a sua preparação/programação
- Reconhecer os processos de cozimento e congelamento requeridos pelos diferentes tipos de produtos de panificação tradicional, tendo em vista a programação dos respectivos equipamentos
- Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias empregadas no cozimento e congelamento de produtos de panificação tradicional, assim como as suas funções e formas de operação
- Reconhecer os requisitos técnicos a serem observados na etapa de descanso de produtos de panificação tradicional considerando recipientes, ambientes, tempos, temperatura, umidade e condições de higiene
- Definir os ambientes de conservação requeridos pela natureza e características dos ingredientes
- Identificar, na ordem de produção / formulação, a sequência de adição de ingredientes, considerando o tipo de produto e as especificações técnicas
- Avaliar o ponto de véu com base no estágio de formação da rede de glúten, o nível de absorção da água, o tempo de batimento e a temperatura da massa
- Selecionar os recipientes em conformidade com os tipos, características e quantitativos de ingredientes a serem acondicionados
- Reconhecer as características e as transformações de cada tipo produtos de panificação tradicional durante o cozimento e congelamento

- ✓ Indicações da ordem de produção e formulações
- ✓ Cálculo do quantitativo de ingredientes da formulação
- ✓ Quantificação de utensílios
- ✓ Cálculos de temperaturas
- Processo de fabricação de produtos de panificação tradicional
- ✓ Métodos de fabricação de massas: direto e indireto
- ✓ Fracionamento de ingredientes, massas, recheios e coberturas
- ✓ Desenvolvimento da massa: misturas, controles (temperaturas, tempos, velocidade de batimento, ponto da massa)
- ✓ Modelagens
- ✓ Aplicação de recheio
- ✓ Processo fermentativo
- ✓ Técnicas de fermentação
- ✓ Controles
- ✓ Cozimento
- ✓ Funções -
- ✓ Controles
- ✓ Características do produto cozido
- ✓ Acabamentos: tipos, técnicas de aplicação
- ✓ Acondicionamento: técnicas, tipos de embalagens, identificação, condições de estocagem
- Processos de Congelamento: massas cruas, pães pré-assados; pães assados

- Reconhecer os diferentes processos aplicáveis e as habilidades manuais requeridas para a modelagem de massas de cada tipo de produto
- Selecionar, com base nas informações contidas na ordem de produção, as máquinas, equipamentos e utensílios necessários à fabricação dos produtos
- Reconhecer os processos e procedimentos de identificação dos produtos, considerando as especificações técnicas e o prazo de validade
- Selecionar as técnicas de aplicação de recheios, coberturas e acabamentos de acordo com o tipo e as características do produto a ser finalizado
- Interpretar as especificações técnicas contidas em manuais que tratam do uso e da operação das máquinas, equipamentos e utensílios dedicados à modelagem de massas
- Reconhecer os procedimentos, técnicas e métodos de higienização indicados para cada tipo de máquina, equipamento e utensílio, conforme preconizam as boas práticas de fabricação
- Avaliar a evolução do processo de fermentação a partir dos referenciais técnicos pertinentes e características do produto
- Reconhecer os procedimentos empregados pela empresa para a requisição de insumos
- Selecionar as embalagens em conformidade com os tipos, características e quantitativos de produtos a serem acondicionados
- Identificar, na ordem de produção/formulação, as indicações quanto à sequência de montagem a ser observada, os quantitativos e os tipos de acabamentos a serem utilizados na finalização dos produtos

CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. - Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas. - Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho. <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades. - Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ✓ Organização do espaço de trabalho. - Segurança no Trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características. ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos. ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções ✓ Normas básicas de segurança. - Virtudes profissionais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- **Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas**
- **Pesquisa**
 - ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
 - ✓ Características
 - ✓ Métodos
 - ✓ Fontes
 - ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de aula, laboratório de informática, oficina de panificação e biblioteca.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos e Materiais Didáticos: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO I

Unidade Curricular: Processo Criativo – Indústria 4.0, *Lean* e Ideação

Carga horária: 18,75h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver a criatividade, raciocínio lógico e conhecimentos em ideação, para iniciar o planejamento, execução de projetos de inovação visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.

CONTEÚDOS FORMATIVOS	
CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Empregar os tipos de inovação identificando as características do problema; - Criar soluções que agreguem valor de acordo com a demanda do cliente; - Aplicar ferramentas de ideação para resolver problemas complexos; - Participar de um hackathon para solucionar um problema da indústria com foco na inovação, que visem solucionar problemas reais da indústria ou do SENAI; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de inovação Diferença entre a inovação e invenção Integração: mercado, negócio e equipe <ul style="list-style-type: none"> Análise do mercado <ul style="list-style-type: none"> Demandas do cliente Atendimento do mercado Custos Análise do negócio <ul style="list-style-type: none"> Para quem vender Como vender Riscos envolvidos Equipe <ul style="list-style-type: none"> Empreendedor Talentos Desafios Geração de valor

Conceito de valor
Exemplos de proposta de valor

- Linha do tempo da inovação
 - 1ª Revolução Industrial
 - Máquina a vapor como inovação de Processos
 - 2ª Revolução Industrial
 - Produção em massa e Eletricidade como inovação para produtos
 - 3ª Revolução Industrial
 - Automação e Internet como inovação para serviço
 - 4ª Revolução Industrial
 - Tecnologias Habilitadoras da Indústria 4.0
 - Lean Manufacturing
 - Futuras Revoluções Industriais
- Cultura Lean
 - Lean Office*
 - Lean Manufacturing*
- Ferramentas de ideação
 - Mapa de empatia
 - Triz de ideias
 - Crazy8
 - Funil de ideias

	<p>Matriz de alinhamento Como poderíamos? Benchmarking Brainstorming</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cases de empreendedores • Hackathon: Ideação, modelagem de negócios, prototipação e pitch. • Fomentar a realização da Saga SENAI de Inovação - Grand Prix de Inovação
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização

- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Livro didático MDI e Material on-line

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO II

Unidade Curricular: Planejamento e Controle da Produção

Carga horária: 116,25h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver conhecimentos e habilidades básicas referentes ao planejamento e controle da produção, utilizando as técnicas e as ferramentas no Planejamento, Programação e Controle da Produção, levando ao entendimento dos sistemas de produção e suas funções.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

- Identificar, no contexto da produção e da logística, os aspectos que são regulados por referenciais técnicos, legais e relacionados às boas práticas de fabricação

CONHECIMENTOS

- Custos
 - ✓ Definição
 - ✓ Custo da produção: fórmulas e operações matemáticas

- Estimar o consumo de matéria-prima e demais insumos requeridos para a produção
- Avaliar a compatibilidade das ações, processos e resultados com os pressupostos legais, técnicos e normativos
- Estimar, de acordo com a demanda, os tempos para cada uma das etapas com base no tipo e características do produto e volume de produção
- Avaliar a capacidade produtiva, considerando recursos humanos, materiais e tecnológicos, para fins de definição do cronograma de produção
- Definir, com base na demanda, na capacidade produtiva e nas características do produto e parâmetros de produção contidos na ficha técnica, os tipos e quantitativos de matéria-prima a ser utilizada no processo de produção
- Reconhecer os princípios da liderança de equipes
- Identificar, no contexto do processo produtivo, os custos que impactam a produção, considerando ficha técnica, infraestrutura, insumos
- Definir encaminhamentos e/ou soluções de acordo com a natureza das não conformidades identificadas na produção e/ou na logística
- Avaliar a capacidade da estrutura logística disponível, considerando as condições de transporte, armazenagem e distribuição, tendo em vista o planejamento da produção
- Definir, para fins de composição de estoque, os consumos dos diferentes tipos de matérias-primas e insumos para curto, médio e longo prazo
- Avaliar, por intermédio de mecanismos de controle, o adequado funcionamento das máquinas e equipamentos com base nas especificações técnicas, funcionais e de segurança indicadas pelo fabricante

- ✓ Formação de preço
- ✓ Planilhas e tabelas
- Estoque
 - ✓ Planejamento, controle e movimentação de estoque
 - ✓ Níveis de estoques: fórmulas e operações matemáticas
 - ✓ Tipos de estocagem
 - ✓ Sistema de controle e identificação
 - ✓ Planilhas e tabelas
- Logística e distribuição
 - ✓ Tipos de canais de distribuição
 - ✓ Ciclo do pedido
 - ✓ Varejo e atacado
 - ✓ Recebimento
 - ✓ Armazenamento
 - ✓ Expedição
 - ✓ Planilhas e tabelas
- Produção
 - ✓ Capacidade produtiva
 - ✓ Leiaute
 - ✓ Fluxo
 - ✓ Rendimento
 - ✓ Produtividade
 - ✓ Plano de produção
 - ✓ Cronograma

- Avaliar a adequação técnica de ações e resultados e do desempenho dos colaboradores

- ✓ Ordem de produção
- ✓ Mix de produtos
- ✓ Controles de produção
- ✓ Planilhas e tabelas
- Manutenção
 - ✓ Conceitos
 - ✓ Preventiva
 - ✓ Preditiva
 - ✓ Corretiva
 - ✓ Operacional
 - ✓ Plano e controle
 - ✓ Manual do fabricante
- Gestão de pessoas
 - ✓ Administração de conflitos
 - ✓ Liderança
 - ✓ Motivação
 - ✓ Resultados e avaliação de desempenho
- Documentação técnica e legal
 - ✓ Segurança e qualidade dos alimentos
 - ✓ Segurança do trabalhador
 - ✓ Meio ambiente e sustentabilidade
- Qualidade Ambiental
 - ✓ Homem e o meio ambiente

- ✓ Prevenção à poluição ambiental
- ✓ Impactos Ambientais
- ✓ Descarte de resíduos
- ✓ Reciclagem de resíduos
- ✓ Uso racional de Recursos e Energias disponíveis
- ✓ Fontes Renováveis de Energia
- Segurança no trabalho
 - ✓ Comportamento seguro
 - ✓ Qualidade de vida no trabalho: cuidados com a saúde, administração de stress
- Trabalho e profissionalismo
 - ✓ Administração do tempo
 - ✓ Autonomia, iniciativa e flexibilidade
- Liderança
 - ✓ Estilos: democrático, centralizador e liberal
 - ✓ Características
 - ✓ Papéis do líder
 - ✓ Críticas e sugestões: análise, ponderação e reação
 - ✓ Feedback (positivo e negativo)
 - ✓ Causas e efeitos
 - ✓ Delegação
- Controle emocional no trabalho
 - ✓ Perceber, avaliar e expressar emoções no trabalho
 - ✓ Fatores internos e externos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Autoconsciência • Conflitos nas Organizações <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos ✓ Características ✓ Fatores internos e externos ✓ Causas ✓ Consequências • Desenvolvimento profissional <ul style="list-style-type: none"> ✓ Planejamento Profissional: ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional ✓ Empregabilidade • Autoempreendedorismo <ul style="list-style-type: none"> ✓ Características empreendedoras ✓ Atitudes empreendedoras ✓ Autorresponsabilidade e empreendedorismo ✓ A construção da missão pessoal ✓ Valores do empreendedor: Persistência e Comprometimento ✓ Persuasão e rede de contatos ✓ Independência e autoconfiança ✓ Cooperação como ferramenta de desenvolvimento
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais.

- Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:

- Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.
- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- Trabalho em equipe

- ✓ Conceitos de grupo e equipe;
- ✓ Trabalho em grupo;
- ✓ O relacionamento com os colegas de equipe;
- ✓ Responsabilidades individuais e coletivas;
- ✓ Cooperação.
- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.

- Organização de ambientes de trabalho

- ✓ Princípios de organização
- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;

- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO II

Unidade Curricular: Segurança dos alimentos

Carga horária: 75h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Fornecer conhecimentos básicos sobre os principais métodos e processos de conservação de alimentos, na cadeia produtiva de produtos de panificação.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar fornecedores com referência nas necessidades da empresa, capacidade do fornecedor, qualidade e condições higiênico-sanitárias - Avaliar a eficácia das medidas preventivas implementadas pelo Plano APPCC - Reconhecer as medidas preventivas previstas pelo Plano APPCC - Reconhecer os possíveis perigos físicos, químicos e biológicos presentes nos processos produtivos, assim como os pontos críticos de controle - Interpretar a legislação e as normas quanto aos demais aspectos que asseguram a segurança dos alimentos - Avaliar a compatibilidade entre os padrões e critérios técnicos de recebimento e armazenamento utilizados pela empresa com as boas práticas de fabricação - Definir, se for o caso, ações corretivas e preventivas de acordo com a natureza da não conformidade identificada e os requisitos do Plano APPCC 	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia dos alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupos de microrganismos importantes em alimentos ✓ Parâmetros que influenciam a multiplicação dos microrganismos em alimentos • Boas Práticas de fabricação <ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisitos ✓ Legislação ✓ Documentos ✓ Registro - ✓ Controles ✓ Manual - ✓ Instrução de trabalho ✓ Procedimentos operacionais padronizados (POP) ✓ Elaboração de documentação técnica ✓ Instruções de trabalho ✓ Procedimentos operacionais - ✓ Planilhas de controle • Sistema de Perigos de Pontos críticos de controle (APPCC) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Histórico

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição ✓ Objetivos ✓ Legislação ✓ Princípios do sistema APPCC
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. - Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas. - Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho. <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ✓ Organização do espaço de trabalho. - Segurança no Trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características. ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos. ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções

<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades. - Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Normas básicas de segurança. - Virtudes profissionais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo. - Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas - Pesquisa <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações; ✓ Características ✓ Métodos ✓ Fontes ✓ Estruturação
AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.	
Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.	
Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.	
Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem	
Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: http://rd.sc.senai.br/	

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO II

Unidade Curricular: Controle da Qualidade

Carga horária: 75h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Capacitar profissionais para atuar nas área de panificação garantindo o controle da qualidade de matérias-primas, material de embalagem, insumos, produtos em processo e produtos acabados na panificação, com base na regulamentação vigente e nas Boas Práticas de Produção.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os padrões e processos adotados pela empresa para a realização de registros e documentações - Reconhecer os requisitos técnicos estabelecidos para a realização de amostragens - Definir o melhor encaminhamento das não conformidades identificadas na qualidade de produtos e serviços - Avaliar a adequação dos parâmetros de processo com os padrões técnicos estabelecidos - Avaliar a compatibilidade das especificações técnicas das embalagens com as características dos produtos a serem embalados - Analisar os rótulos das embalagens à luz do que estabelece a legislação que trata das informações que devem ser repassadas aos consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Padrões microbiológicos para alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Legislação ✓ Tipos de análises ✓ Resultados microbiológicos • Microscopia em alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Legislação ✓ Resultados • Amostragem de alimentos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito ✓ Técnicas • Embalagens <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tipos ✓ Funções

- Avaliar a conformidade da matéria-prima e dos produtos com os requisitos qualitativos definidos por legislação e pela empresa

- ✓ Aplicações
- Rotulagem
 - ✓ Legislação
 - ✓ Aspectos nutricionais
 - ✓ Aspectos de segurança
 - ✓ Especificações técnicas
- Reologia em farinha de trigo
 - ✓ Tipos de análises
 - ✓ Resultados
- Padrão de Identidade e qualidade (Legais e técnicos)
 - ✓ Matéria primas, ingredientes e insumo
 - ✓ Produto
 - ✓ Análises de qualidade
 - ✓ pH
 - ✓ Granulometria
 - ✓ Cor
 - ✓ Umidade -
 - ✓ Teor de proteína
 - ✓ Volume
 - ✓ Textura
 - ✓ Documentos
 - ✓ Registro
 - ✓ Controles
- Princípios da Gestão da Qualidade (conceitos)
 - ✓ Foco no cliente
 - ✓ Liderança

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Envolvimento de pessoas ✓ Abordagem de processos ✓ Abordagem Sistêmica para a Gestão ✓ Melhoria Contínua ✓ Abordagem Factual para a Tomada de Decisão ✓ Benefícios Mútuos na Relação com os Fornecedores
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. - Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas. - Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho. <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ✓ Organização do espaço de trabalho. - Segurança no Trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas. | <ul style="list-style-type: none">✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções✓ Normas básicas de segurança.- Virtudes profissionais:<ul style="list-style-type: none">✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas- Pesquisa<ul style="list-style-type: none">✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;✓ Características✓ Métodos✓ Fontes✓ Estruturação |
|---|---|

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO II

Unidade Curricular: Modelagem de projetos – Design Thinking e Canvas

Carga horária: 18,75 horas

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas para a modelagem de negócios e projetos, para continuar na execução e controle do projeto de inovação, visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

- Definir proposta de valor a ser percebida pelo mercado fundamentada nos pilares do negócio;
- Sistematizar informações referentes ao problema, negócio e projeto em canvas (quadro) facilitando a compreensão;
- Sistematizar informações do canvas referentes ao problema, negócio e projeto decompondo em detalhes

CONHECIMENTOS

Estratégia e Inovação
 Inovação e Estratégia Competitiva
 Integração entre a estratégia da empresa e o mercado
 Integração entre a educação e inovação
 Geração da Proposta de Valor

Canvas

Lean Canvas

Business Model Generation

Project Model Canvas

Modelo de Negócios

Tipos de Modelo de Negócios

Impacto da Experiência do Usuário no Modelo de Negócios

Metodologia Ágil de Projeto:

Scrum

Design sprint

Design Thinking

Projeto de TCC

Modelo de Projeto

Elaboração do Projeto de TCC

Cases de empreendedores

Mentoria e acompanhamento da construção do projeto

Fomentar a participação na Saga SENAI de Inovação: DSPI

MOSTRA DE NEGÓCIOS – Com o projeto já formatado os grupos devem apresentá-lo em uma mostra e validar com os potenciais clientes (indústria, comunidade, alunos, docentes e/ou potenciais clientes)

CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <p>Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.</p> <p>Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.</p> <p>1.</p> <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <p>Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.</p> <p>Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.</p> <p>Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.</p> <p>Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.</p> <p>2.</p> <p>CAPACIDADES METODOLÓGICAS:</p>	<p>Ética</p> <p>Ética nos relacionamentos profissionais</p> <p>Ética no desenvolvimento das atividades profissionais.</p> <p>Trabalho em equipe</p> <p>Conceitos de grupo e equipe;</p> <p>Trabalho em grupo;</p> <p>O relacionamento com os colegas de equipe;</p> <p>Responsabilidades individuais e coletivas;</p> <p>Cooperação.</p> <p>Divisão de papéis e responsabilidades.</p> <p>Organização de ambientes de trabalho</p> <p>Princípios de organização</p> <p>Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;</p> <p>Organização do espaço de trabalho.</p> <p>Segurança no Trabalho:</p> <p>Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.</p> <p>Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.</p> <p>Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções</p>

Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.

Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

Normas básicas de segurança.

Virtudes profissionais:

Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

Pesquisa

Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;

Características

Métodos

Fontes

Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Livro didático MDI e Material on-line

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO III

Unidade Curricular: Desenvolvimento de Produtos de Panificação

Carga horária: 135h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.


Objetivo Geral: Capacitar para o desenvolvimento de atividades em estabelecimentos de panificação, confeitaria e similares com técnicas criativas de panificação e confeitaria oferecendo conhecimentos sólidos para a operacionalização das atividades do setor de cozinha e panificação. Formar profissionais que contribuam para a elevação da qualidade dos produtos e serviços ofertados.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Definir os recursos tecnológicos a serem utilizados em cada uma das etapas do processo produtivo - Definir os parâmetros e as etapas de controle a serem observadas no processo produtivo - Analisar os resultados da avaliação sensorial com base nas referências estatísticas estabelecidas - Identificar a disponibilidade de ingredientes e insumos nas condições e quantitativos necessários à produção - Definir as etapas e o sequenciamento das mesmas na execução do processo produtivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Matéria prima / ingredientes para a panificação <ul style="list-style-type: none"> ✓ Propriedades nutricionais ✓ Composição química ✓ Propriedades físicas ✓ Tipos ✓ Funcionalidade ✓ Aplicabilidade • Elaboração de Ficha Técnica / Formulação para produtos de panificação <ul style="list-style-type: none"> ✓ Especificações técnicas do produto

- Estimar os custos que impactam a composição do preço final do produto
- Identificar, na ficha técnica / formulação, as características do produto e os referenciais técnicos relativos aos ingredientes, processos e recursos tecnológicos a serem utilizados na elaboração do piloto do produto
- Avaliar a compatibilidade das condições de infraestrutura tecnológica existentes com as necessidades requeridas pelo novo produto
- Definir as características dimensionais, sensoriais e de formato do produto
- Selecionar o método de avaliação sensorial mais compatível com o objetivo proposto
- Reconhecer os requisitos das boas práticas de fabricação e de segurança presentes no novo processo e produto em desenvolvimento
- Analisar a viabilidade técnica e econômica do produto com base na aceitação das suas características sensoriais e do custo final do mesmo pelo público consumidor

- ✓ Peso / tamanho -
- ✓ Modelagem/Formato -
- ✓ Características sensoriais
- ✓ Decoração -
- ✓ Embalagens -
- ✓ Métodos de conservação
- ✓ Etapas do processo de fabricação do produto
- ✓ Fluxograma de produção
- ✓ Parâmetros de controle
- ✓ Recursos tecnológicos
- ✓ Matérias primas e ingredientes
- ✓ Equipamentos, maquinários, utensílios
- Processo de Fabricação de produtos de panificação
 - ✓ Características do produto
 - ✓ Equipamentos, máquinas e utensílios a serem utilizados na fabricação do produto
 - ✓ Matérias primas e ingredientes necessários à fabricação do produto
 - ✓ Etapas do processo
 - ✓ Boas Práticas de Fabricação
- Cálculo de preço de venda
- Análise sensorial
 - ✓ Conceito/Introdução
 - ✓ Principais termos utilizados
 - ✓ Campo de aplicação
 - ✓ Sentidos

- 
- ✓ Fatores que influenciam na avaliação
 - ✓ Estrutura de laboratório
 - ✓ Preparo de amostras
 - ✓ Métodos de análise sensorial
 - ✓ Análise de resultados
 - Diretrizes empresariais
 - ✓ Missão
 - ✓ Visão
 - ✓ Política da Qualidade
 - ✓ Ética profissional
 - Virtudes profissionais: conceitos e valor
 - ✓ Responsabilidade
 - ✓ Iniciativa
 - ✓ Honestidade
 - ✓ Sigilo
 - ✓ Prudência
 - ✓ Perseverança
 - ✓ Imparcialidade.
 - Coordenação de equipe
 - ✓ Definição da organização do trabalho e dos níveis de autonomia
 - ✓ Gestão da Rotina
 - ✓ Tomada de decisão
 - Trabalho em equipe
 - ✓ Níveis de autonomia nas equipes de trabalho
 - Cultura organizacional
 - ✓ Desenvolvimento de equipes de trabalho

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Motivação de pessoas ✓ Capacitação ✓ Avaliação de desempenho ✓ Processos de comunicação • Administração de conflitos em equipes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificação ✓ Expressão de emoções ✓ Intervenção em conflitos
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. - Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas. - Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância; ✓ Organização do espaço de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO III

Unidade Curricular: Metodologia de Pesquisa para Desenvolvimento de Produtos

Carga horária: 60h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

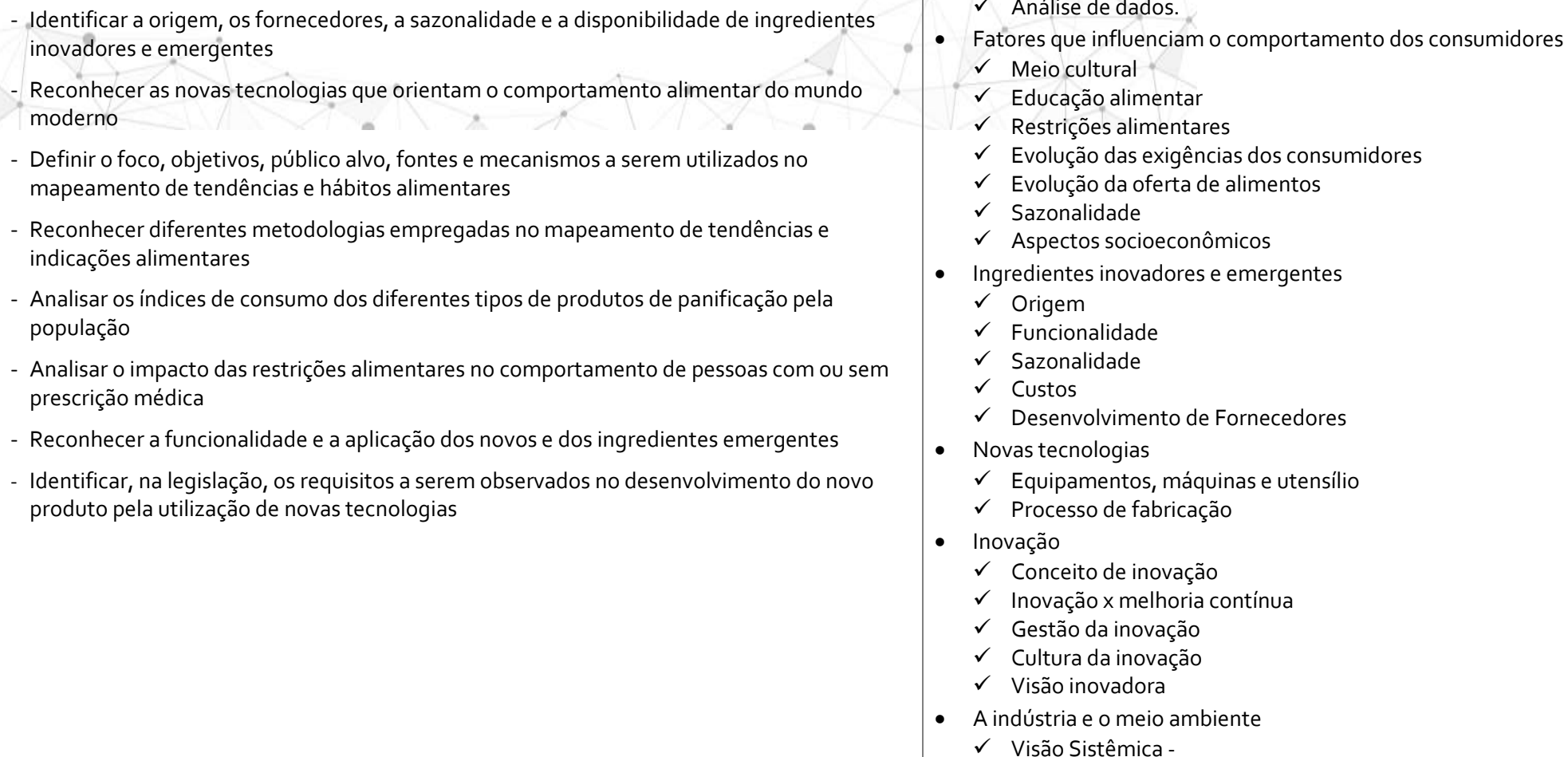
Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver trabalho de pesquisa de forma planejada visando minimizar os riscos de insucesso no lançamento de uma novidade no mercado .

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Analisar resultados de pesquisas científicas e acadêmicas e os seus impactos nas tendências e indicações alimentares - Reconhecer as novas tecnologias disponíveis no mercado, considerando máquinas, equipamentos e processos, suas funções, aplicações e formas de uso - Avaliar o impacto dos diferentes tipos de embalagens nos hábitos de consumo 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodologias de pesquisa: bibliográfica, de campo, laboratorial ✓ Relatório de Pesquisa ✓ Foco / Objetivo ✓ Público alvo ✓ Referenciais teóricos ✓ Normas técnicas ✓ Procedimentos metodológicos

- 
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Identificar a origem, os fornecedores, a sazonalidade e a disponibilidade de ingredientes inovadores e emergentes- Reconhecer as novas tecnologias que orientam o comportamento alimentar do mundo moderno- Definir o foco, objetivos, público alvo, fontes e mecanismos a serem utilizados no mapeamento de tendências e hábitos alimentares- Reconhecer diferentes metodologias empregadas no mapeamento de tendências e indicações alimentares- Analisar os índices de consumo dos diferentes tipos de produtos de panificação pela população- Analisar o impacto das restrições alimentares no comportamento de pessoas com ou sem prescrição médica- Reconhecer a funcionalidade e a aplicação dos novos e dos ingredientes emergentes- Identificar, na legislação, os requisitos a serem observados no desenvolvimento do novo produto pela utilização de novas tecnologias | <ul style="list-style-type: none">✓ Análise de dados.• Fatores que influenciam o comportamento dos consumidores<ul style="list-style-type: none">✓ Meio cultural✓ Educação alimentar✓ Restrições alimentares✓ Evolução das exigências dos consumidores✓ Evolução da oferta de alimentos✓ Sazonalidade✓ Aspectos socioeconômicos• Ingredientes inovadores e emergentes<ul style="list-style-type: none">✓ Origem✓ Funcionalidade✓ Sazonalidade✓ Custos✓ Desenvolvimento de Fornecedores• Novas tecnologias<ul style="list-style-type: none">✓ Equipamentos, máquinas e utensílio✓ Processo de fabricação• Inovação<ul style="list-style-type: none">✓ Conceito de inovação✓ Inovação x melhoria contínua✓ Gestão da inovação✓ Cultura da inovação✓ Visão inovadora• A indústria e o meio ambiente<ul style="list-style-type: none">✓ Visão Sistêmica - |
|--|---|

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceito - ✓ Microcosmo e macrocosmo - ✓ Pensamento sistêmico • Estrutura organizacional formal e informal <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funções e responsabilidades formal e informal ✓ Funções e responsabilidades ✓ Organização das funções, informações e recursos ✓ Sistema de Comunicação • Planejamento Estratégico: conceitos • Relações com o mercado
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. - Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. - Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação. ✓ Divisão de papéis e responsabilidades. - Organização de ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> ✓ Princípios de organização

- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
- ✓ Organização do espaço de trabalho.

- Segurança no Trabalho:

- ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
- ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
- ✓ Normas básicas de segurança.

- Virtudes profissionais:

- ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.

- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas

- Pesquisa

- ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
- ✓ Características
- ✓ Métodos
- ✓ Fontes
- ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO III

Unidade Curricular: *Mindset* Empreendedor e Prototipação

Carga horária: 18,75 horas

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas para a empreender o projeto e prototipar, para continuar a execução do projeto de inovação e criar objetivos a longo prazo, visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.

CONTEÚDOS FORMATIVOS

CAPACIDADES TÉCNICAS

Identificar oportunidades de empreender negócios
Validar proposta de valor por meio do protótipo

CONHECIMENTOS

- Empreendedor
 - ✓ Características do empreendedor
 - ✓ Tipos de empreendedor

Demonstrar proposta de valor por meio do pitch

○ Informal, cooperado, individual, franquia, social e intraempreendedor.

- Empreendedorismo de cadeia de valor
- *Start up*
 - ✓ Conceito
 - ✓ Características
 - Inovação
 - Escalabilidade
 - Repetição
 - Potencial
 - Flexibilidade
 - Talentos
- Tipo
 - ✓ Pequenas negócios
 - ✓ Lifestyle
 - ✓ Escaláveis
 - ✓ Compráveis
 - ✓ Sociais
 - ✓ Corporativas
- Editais de financiamento, investidores-anjos, aceleradoras
- Incubadoras e co-working
- Protótipo
 - ✓ Tipos de protótipos

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Técnicas de prototipação • Pitch <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição ✓ Aplicação ✓ Dicas de oratória e dialética ✓ Técnicas • Mentoria e acompanhamento do projeto <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fomentar a participação na Saga SENAI de Inovação: Inova SENAI; Edital de Inovação para Indústria e FIEMG Lab • MOSTRA DE VALIDAÇÃO - Com o protótipo e pitch já formatado os grupos devem apresentá-lo em uma mostra e validar com os potenciais clientes (indústria, comunidade, alunos, docentes e/ou potenciais clientes).
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. • Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação.

- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.
- Organização de ambientes de trabalho
 - ✓ Princípios de organização
 - ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
 - ✓ Organização do espaço de trabalho.
- Segurança no Trabalho:
 - ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
 - ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
 - ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
 - ✓ Normas básicas de segurança.
- Virtudes profissionais:
 - ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.
- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas
- Pesquisa
 - ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
 - ✓ Características
 - ✓ Métodos
 - ✓ Fontes
 - ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

Recursos Didático: Acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem

Material Didático: Tela de projeção, Flip chart, quadro branco. Banco de Recursos Didáticos link: <http://rd.sc.senai.br/>

ORGANIZAÇÃO INTERNA DA UNIDADE CURRICULAR

MÓDULO IV

Unidade Curricular: Projeto de Inovação: Trabalho de Conclusão do Curso

Carga horária: 15 h

Unidade de competência 1: Produzir, em escala industrial ou não, produtos de panificação tradicionais e com valor agregado, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 2: Realizar a gestão da produção de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Unidade de competência 3: Desenvolver produtos e processos de panificação, atendendo as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, higiene e saúde e de meio ambiente.

Objetivo Geral: Propiciar a finalização e apresentação para a banca do projeto de inovação que visa a criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.

CONTEÚDOS FORMATIVOS	
CAPACIDADES TÉCNICAS	CONHECIMENTOS
Validar o projeto com a banca demonstrando a inovação e valor gerado	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho de Conclusão do Curso • Modelo de Projeto • Modelo de Negócio <ul style="list-style-type: none"> ✓ Protótipo ✓ Vídeo Pitch (1 minuto) ✓ Projeto detalhado (anexo) • Apresentação para a Banca
CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS	CONHECIMENTOS
<p>CAPACIDADES SOCIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais. - Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa. <p>CAPACIDADES ORGANIZATIVAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ética <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética nos relacionamentos profissionais ✓ Ética no desenvolvimento das atividades profissionais. • Trabalho em equipe <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceitos de grupo e equipe; ✓ Trabalho em grupo; ✓ O relacionamento com os colegas de equipe; ✓ Responsabilidades individuais e coletivas; ✓ Cooperação.

- Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.
- Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.
- Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

CAPACIDADES METODOLÓGICAS:

- Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.
- Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.

- ✓ Divisão de papéis e responsabilidades.
- Organização de ambientes de trabalho
 - ✓ Princípios de organização
 - ✓ Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância;
 - ✓ Organização do espaço de trabalho.
- Segurança no Trabalho:
 - ✓ Acidentes de trabalho: conceitos, tipos e características.
 - ✓ Agentes agressores à saúde: físicos, químicos e biológicos.
 - ✓ Equipamentos de proteção individual e coletiva: tipos e funções
 - ✓ Normas básicas de segurança.
- Virtudes profissionais:
 - ✓ Atenção, disciplina, organização, comprometimento, precisão e zelo.
- Ferramenta da Qualidade: Análise e Solução de Problemas
- Pesquisa
 - ✓ Tipos: bibliográfica, de campo, laboratorial, acadêmica; em publicações;
 - ✓ Características
 - ✓ Métodos
 - ✓ Fontes
 - ✓ Estruturação

AMBIENTES PEDAGÓGICOS, EQUIPAMENTOS E MATERIAL DIDÁTICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA UNIDADE CURRICULAR.

Ambientes Pedagógicos: Sala de informática, biblioteca e sala de aula.

Equipamentos: Kit Multimídia, quadro branco, computador com acesso à internet.

5. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Será conferido o diploma de Técnico em Panificação, na modalidade Habilitação Técnica de Nível Médio, ao aluno que concluir com êxito todos os módulos do curso, com aproveitamento mínimo de 60% em cada Unidade Curricular e obtiver frequência igual ou superior a 75% da carga horária total, oferecida em cada módulo/semestre letivo.

6. EQUIPE DE VALIDAÇÃO TÉCNICA

NOME	FUNÇÃO/CARGO	ESCOLA SENAI
Eli José dos Santos	Instrutor	SENAI Uberlândia CFP Dr Celso Charuri
Kristhiane Ferreira de Souza Mendes	Supervisora Técnica	SENAI Uberlândia CFP Dr Celso Charuri
Angelice Marilaak Ropke	Pedagoga	SENAI Uberlândia CFP Dr Celso Charuri

7. MÊS E ANO DA ELABORAÇÃO:

Março/2022