Dourados, 04 de outubro de 2024.

Requerimento n.º **20/2024**

Prezada Senhora,

Encaminhamos para análise e posteriores providências, o Projeto do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, para o qual requeremos autorização de Funcionamento e Aprovação do Plano de Curso, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas, a ser ofertado pelo Centro de Educação e Tecnologia SENAI Maracaju– localizado Rua Alcides Vieira de Matos, 2.200 – Egídio Ribeiro, Maracaju/MS – CEP: 79150-000.

Atenciosamente,

Assinado eletronicamente por:
Jeancarlos Lucietto
CPF: ***.812.201-**
Data: 07/10/2024 15:43:22 -04:00

Jeancarlos Lucietto
Gerente de Gestão e Negócios

Senhora
Daniela Fernanda Viduani Sopran Gil
Gerente Executiva de Educação SENAI DR/MS
Campo Grande – MS

Sistema FIEMS | SENAI

PROJETO PEDAGÓGICO TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Eixo Tecnológico: Produção Industrial

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

CENTRO INTEGRADO SESI SENAI MARACAJU

2024

Itinerário Nacional | Versão: 2024

Autorizado pela Resolução n.º 69/2024 – Conselho Regional do SENAI-DR/MS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL

Conselho Regional SENAI/MS – Biênio 2024/2025

PRESIDENTE:
Sérgio Marcolino Longen

DIRETOR REGIONAL:
Rodolpho Caesar Mangialardo

REPRESENTANTES DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS:

Titulares	Suplentes
1º Luiz Cláudio Sabedotti Fornari	1º Edis Gomes da Silva
2º º Idalina Zanolli	2º João Batista de Camargo Filho
3º Silvio Roberto Padovani	3º Vagner Ric
4º Zigomar Burille	4º Silvana Gasparini Pereira

REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DO TRABALHO:

Titular	Suplente
Alexandre de Morais Cantero	

REPRESENTANTES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO:

Titular	Suplente
Elaine Borges Monteiro Cassiano	Fernando Silveira Alves

REPRESENTANTES DOS TRABALHADORES DAS INDÚSTRIAS:

Titular	Suplente
Alcemir Remelli	Vilson Gimenes Gregório

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

DEPARTAMENTO REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL

Diretor Regional

Rodolpho Caesar Mangialardo

Gerente de Educação

Daniela Fernanda Viduani Sopran Gil

Equipe técnica e pedagógica responsável:

Gerente de Gestão e Negócios – Jeancarlos Lucietto

Coordenadora de Educação – Bárbara Helen Rodrigues Ramires Seribeli

Coordenação Pedagógica – Taís Caetano Gimenez

SUMÁRIO

1.1 Da Habilitação 7

2 JUSTIFICATIVA 8

2.1 Justificativa 8

2.2 Caracterização Institucional 9

3 FUNCIONAMENTO 10

3.1 Local de Realização 10

3.2 Horários 10

4 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO 11

4.1 Matrícula 11

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 13

6 IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO 14

7 RELAÇÃO DAS FUNÇÕES 15

7.1 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES, SUB-FUNÇÕES E DOS PADRÕES DE DESEMPENHO 16

7.2 COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS 18

7.3 CONTEXTO DE TRABALHO DA OCUPAÇÃO 19

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 22

8.1 Itinerário Formativo 22

8.2 Esquema Modularizado 23

..... 23

8.3 Matriz Curricular 24

8.4 Detalhamento das Unidades Curriculares 25

8.5 Desenvolvimento Metodológico 98

8.6 Prática Docente 100

9 BIBLIOGRAFIA 100

10 FREQUÊNCIA 101

11 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 101

12 AVALIAÇÃO 102

12.1 Avaliação da Aprendizagem 102
12.2 Avaliação do Curso 104

13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SAEP 104

14 ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA 109

15 CERTIFICADOS E DIPLOMAS 109

16 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA 110

16.1 Ambientes Utilizados para o Curso 110

17 RECURSOS HUMANOS 111

18 CORPO DOCENTE 112

19 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA 113

20 RECURSOS FINANCEIROS 114

DADOS GERAIS

UNIDADE ESCOLAR

RAZÃO SOCIAL	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
Nome fantasia	**Centro Integrado SESI SENAI Maracaju**
Esfera Administrativa	Entidade de Direito Privado
CNPJ	03.772.576/0018-03
Endereço	Rua Alcides Vieira de Matos, 2.200 – Egídio Ribeiro
Cidade/UF/CEP	Maracaju/MS – CEP: 79150-000
Telefone	(67) 3458-5400
E-mail de contato	senaimrj@ms.senai.br
Site da Unidade	www.fiems.com.br

Fonte: SENAI - Centro Integrado SESI SENAI Maracaju

1.1 Da Habilitação

MODALIDADE	HABILITAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO
Habilitação	**Técnico em Planejamento e Controle da Produção**
Carga Horária	800h
Área Tecnológica	Gestão
Eixo Tecnológico	Produção Industrial

Fonte: Itinerário Nacional de Educação Profissional SENAI – Versão 2024

2 JUSTIFICATIVA

2.1 Justificativa

O SENAI Mato Grosso do Sul, sintonizado com as transformações políticas e econômicas que estão ocorrendo no Estado de Mato Grosso do Sul e com as modificações decorrentes da nova Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – Lei Federal n.º 9394/96, alterada pela Lei n.º 13.415/2017, de 13 de fevereiro de 2017 e ainda de acordo com a Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, entende que a qualificação de mão de obra é condição prioritária para o crescimento e o desenvolvimento competitivo das indústrias do nosso Estado.

Frente a um cenário característico pelo desenvolvimento econômico e pela intensificação das atividades industriais, a demanda pela aplicação de inovações tecnológicas e investimentos em novos processos, equipamentos e maquinários, tende a crescer. O emprego de tecnologias avançadas permitiu a implantação de um processo produtivo mais rápido e flexível, tornando necessário a formação ou capacitação técnica dos trabalhadores para operar as instalações básicas, e de uma simultânea capacidade para operar as adaptações subsequentes.

Neste contexto, é eminente o aumento da busca por profissionais capacitados, atualizados e especializados às novas tendências de mercado para atuar em todas as áreas, que necessitem de um perfil profissional mais apurado em relação a atuação no mundo do trabalho, de acordo com as normas técnicas de qualidade, segurança e preservação ambiental e manutenção.

Somado a estes fatores, as estratégias expansionistas das indústrias sul mato-grossenses defrontam com inúmeros obstáculos existentes para a contratação de mão de obra qualificada para atuar com tecnologias inovadoras e emergentes.

Frente ao exposto, o SENAI-MS, visa atender a demanda da indústria local e nacional quanto à formação de recursos humanos tecnicamente qualificados e atualizados, através do

desenvolvimento de competências que favoreçam a aplicação dos conhecimentos em diferentes contextos e processos que caracterizam a ocupação, numa perspectiva interdisciplinar, favorecendo assim a construção de capacidades que permitam ao trabalhador intervir e agir em situações nem sempre pré-estabelecidas.

2.2 Caracterização Institucional

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, criado pelo Decreto Lei Federal n.º 4.048 de 22/01/1942, é entidade jurídica de direito privado, organizada e dirigida pela Confederação Nacional da Indústria - artigo 2º do Decreto Lei Federal n.º 9.576 de 12/08/1946 e o artigo 3º do Regimento aprovado pelo Decreto Federal n.º 494, de 10/01/1962.

Criado com o propósito de preparar trabalhadores para a Indústria Nacional, o SENAI sempre pautou sua atuação pelas demandas do mercado de trabalho, como decorrência natural das próprias razões que em, 1942, inspiraram o empresariado brasileiro na defesa da necessidade de um organismo de formação profissional para enfrentar os desafios que já se vislumbraram na época.

Composto por órgãos normativos, Conselho Nacional e Conselhos Regionais, que norteiam a atuação do sistema, e ainda, por órgãos administrativos, Departamento Nacional e Departamentos Regionais, que sistematizam e operacionalizam as ações determinadas pelos Conselhos.

O Departamento Regional de Mato Grosso do Sul, SENAI-DR/MS, foi instalado formalmente no dia 01/01/1980, mantém Unidades Operacionais, denominadas como Unidades de Ensino, preparadas com equipamentos e pessoas especializadas, para atender às necessidades de formação profissional em nível médio e técnico.

O SENAI/DR-MS, funciona como entidade mantenedora dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, tendo como executoras suas Unidades Operacionais.

Para a realização dos cursos, o SENAI-DR/MS, conta com o apoio de Unidades Móveis e Kits Didáticos transportáveis, podendo atender os locais que possuem unidades fixas, que ministrem os cursos solicitados ou em empresas para atender aos trabalhadores, industriários e colaboradores.

Com a visão de consolidar-se como o líder nacional em educação profissional e tecnológica e ser reconhecido como indutor da inovação e da transferência de tecnologias para a indústria brasileira, atuando com padrão internacional de excelência, o SENAI-DR/MS oportuniza por meio da oferta de cursos de Habilitação Profissional Técnica e Tecnológica, a melhoria e o desenvolvimento social, econômico e cultural do estado de Mato Grosso do Sul.

3 FUNCIONAMENTO

O funcionamento do curso seguirá estrutura definida neste projeto de curso a ser aprovado pelo Conselho Regional SENAI-DR/MS, bem como normas e legislação vigente dos órgãos competentes desta área.

A Unidade Operacional ao planejar a execução do curso observará o calendário escolar anual, aprovado pela Gerência de Educação, períodos e horários definidos pela Gerência da Unidade Operacional, como também, o local e ambientes físicos que serão ocupados pela(s) turma(s) durante a realização do curso.

3.1 Local de Realização

O curso será realizado no **Centro Integrado SESI SENAI Maracaju,** situado na Rua Alcides Vieira de Matos, 2.200, Bairro Egídio Ribeiro, Maracaju-MS, CEP: 79.150-000, Brasil.

3.2 Horários

Os horários das aulas serão organizados em calendário escolar elaborado pela Unidade Operacional.

Quando houver necessidade de reposição de aulas, estas serão acrescidas dos dias letivos previstos até se completar a carga horária estabelecida no Plano de Curso.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

4 REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Para acesso ao curso, o candidato deverá atender, entre outros, os seguintes requisitos:

a) Ter concluído o ensino fundamental e comprovar matrícula no ensino médio;
b) Ter sido classificado/aprovado no processo seletivo, se aplicável, obedecendo ao limite de vagas disponíveis;
c) Ter disponibilidade para participar das aulas e visitas técnicas;
d) Efetuar matrícula na instituição parceira, no curso requerido.

4.1 Matrícula

A matrícula no curso será efetuada pela instituição parceira que enviará as informações e documentação para a Secretaria Escolar da Unidade Operacional do SENAI, nos locais de operacionalização do curso. A responsabilidade pelo arquivamento da documentação, será da Secretaria Escolar da Unidade Operacional do SENAI, conforme relação abaixo:

a) Foto digital;
b) Documento de Identificação com foto, podendo ser: RG; CNH; CTPS; Carteira Profissional ou Passaporte (conforme a Lei n.º 9.503, Art. 159, Lei n.º 12.037) Passaporte, ou Carteira Profissional ou RNE (Registro Nacional de Estrangeiro);
c) CPF (Cadastro de Pessoa Física) ou Declaração da Receita Federal (ou documento oficial que tenha o número do CPF);
d) Comprovante de residência atualizado (contas de: água, luz ou telefone); ou autodeclaração: do titular da residência conforme Lei n.º 4082; do candidato ou requerente da matrícula, se menor, conforme Lei n.º 7.115;
e) Comprovante de Escolaridade: (certificado de conclusão de etapas de ensino, ou histórico escolar, ou declaração de frequência escolar, conforme projeto/plano de curso);
f) Candidatos estrangeiros, a documentação será aceita em consonância com a legislação vigente: CPF, RNE - Registro Nacional de Estrangeiro e Passaporte com visto de estudante, ou outro documento que, por previsão legal, permita que o estrangeiro estude no Brasil. O comprovante de escolaridade estrangeiro deverá, obrigatoriamente, ser validado na Secretaria de Educação do Estado de MS;

g) Laudo médico comprovando a deficiência (somente para pessoas com deficiência). Aqueles que não tiverem o laudo médio deverão fazer, a próprio punho, uma autodeclaração informando a deficiência.

Em casos de programas e ofertas específicas, deve ser observado o disposto em Edital e/ou Legislação pertinente.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O perfil profissional é a descrição do que idealmente o trabalhador deve ser capaz de realizar no campo profissional correspondente à ocupação. É o marco de referência, o ideal para o desenvolvimento profissional. Expressa o nível de desempenho que se espera que o trabalhador alcance, indicando o que assegura que ele será competente ou o que o torna apto a atuar, com qualidade, no contexto de trabalho da ocupação. É constituído pelas competências profissionais gerais e específicas e pelo contexto de trabalho da ocupação.

O Profissional Técnico em Planejamento e Controle da Produção, tem como objetivo executar o planejamento, programação, controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. A Metodologia SENAI de Educação Profissional utiliza o Comitê Técnico Setorial (CTS) como estratégia fundamental para a definição de Perfis Profissionais, o qual consiste em um fórum técnico-consultivo que possibilita a aproximação entre o mundo do trabalho e a educação profissional, no qual são discutidos os nexos entre a educação e o trabalho nos diferentes segmentos industriais.

6 IDENTIFICAÇÃO DA OCUPAÇÃO

Ocupação	TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	CBO	3911-25
Educação Profissional	Educação Profissional Técnica de Nível Médio	**C.H MÍNIMA**	800h
Nível de qualificação	3	**Eixo Tecnológico**	Produção Industrial
Área Tecnológica	Gestão	**Área Tecnológica MEC**	
Segmento Tecnológico	Administração		
Competência Geral	Executar o planejamento, programação, controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.		
Requisitos de Acesso	• 16 anos completos • A partir 2º ano do Ensino Médio		

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

7 RELAÇÃO DAS FUNÇÕES

Função 1	Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
Função 2	Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

7.1 DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES, SUB-FUNÇÕES E DOS PADRÕES DE DESEMPENHO

Função 1 Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Subfunção	**Padrões de Desempenho**
• Elaborar Plano de Produção e Plano Mestre de Produção	• Considerando Procedimentos Internos da Empresa • Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados • Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis. • Considerando os Planos de Manutenção do sistema produtivo • Considerando os princípios da filosofia Lean
• Elaborar a programação do sistema de produção	• Considerando o Plano Mestre de Produção • Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados • Considerando Procedimentos Internos da Empresa

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Função 2 Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Subfunção	**Padrões de Desempenho**
• Realizar o monitoramento das etapas do processo produtivo	• Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção • Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis. • Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção • Considerando Procedimentos Internos da Empresa
• Implantar Programas relacionados a manutenção e melhoria do sistema de produção	• Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção • Considerando os princípios da filosofia Lean relativos à área de atuação da empresa • Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção • Considerando Procedimentos Internos da Empresa
• Realizar a coordenação de equipes de trabalho	• Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção • Considerando Procedimentos Internos da Empresa • Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados • Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

7.2 COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

- **APRENDIZAGEM ATIVA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM** - Demonstrar postura proativa e atitude inovadora, adaptando-se, com criatividade e flexibilidade, a novos contextos tecnológicos e organizacionais.
- **CRIATIVIDADE, ORIGINALIDADE E INICIATIVA** - Orientar seu comportamento para a consecução de objetivos individuais e coletivos, de modo organizado e esforçado, fazendo escolhas em relação à vida profissional e estimulando a liberdade e a autonomia.
- **ÉTICA** - Apresentar comportamento ético na conduta profissional, vivenciando valores, respeitando princípios, praticando a inclusão e justiça social, respeitando diferenças.
- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL**: **AUTOCONHECIMENTO E AUTORREGULAÇÃO** - Apresentar controle, previsibilidade e consistência nas reações emocionais, demonstrando consciência das suas emoções, forças e limitações, o que as provoca e os possíveis impactos nas atividades profissionais e relações de trabalho.
- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PERCEPÇÃO SOCIAL E HABILIDADES DE RELACIONAMENTO** - Apresentar habilidade para ouvir bem e dialogar com o outro, demonstrando empatia e consciência do valor da escuta e do diálogo nas relações e atividades profissionais.
- **LIDERANÇA E INFLUÊNCIA SOCIAL E EMPREENDEDORISMO** - Trabalhar em equipes, demonstrando flexibilidade e adaptabilidade, respeitando pares, superiores e subordinados, compartilhando conhecimentos, ideias, experiências e opiniões, mantendo bom relacionamento com a equipe.
- **PENSAMENTO CRÍTICO E INOVAÇÃO** - Expressar-se de modo crítico e com base em evidências claras, ponderando diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas aplicáveis às atividades sob a sua responsabilidade.
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS** - Reconhecer demandas e apresentar possibilidades para resolução de problemas em contextos de sua atuação profissional, demonstrando postura proativa.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

7.3 CONTEXTO DE TRABALHO DA OCUPAÇÃO

Meios de Produção
• Computador, impressora, escâner, tablet, notebooks, impressora e leitor de código de barras, tecnologia de identificação por radiofrequência RFID, projetor multimídia, TV, tela interativa, entre outros • Softwares específicos para análise de dados • Softwares específicos de sistemas de gestão • Tecnologias da informação e comunicação (Sistemas e Ferramentas de Comunicação específicas da Instituição/empresa - aplicativos) • Procedimentos, normas e instruções técnicas

Formação Profissional Relacionada à Ocupação
• Aperfeiçoamentos na área de Logística • Engenharia de Produção • Programas de Aperfeiçoamento em PCP e áreas correlatas • Tecnólogo em Processos Gerencias

Condições de Trabalho
Riscos profissionais • Riscos químicos: Exposição a produtos químicos • Riscos biológicos: Infecções externas (dermatites); Infecções internas; Exposição a poeiras, vapores, gases e fumos. • Riscos ergonômicos: Posição ergonômica em relação à atividade a ser desenvolvida; movimentos repetitivos. • Quedas; Choques físicos; Choques elétricos; Queimaduras; Ruídos; Variações de temperatura; Desprendimento de cavacos e fagulhas; Vibrações; Elementos cortantes e perfurantes; radiações ionizantes, dentre outros.

Ambientes de Trabalho

- Ambientes insalubres e/ou perigosos
- Trabalho caracterizado pela interação permanente com diferentes agentes sociais, níveis hierárquicos e culturais
- Ambientes internos e externos, com vários postos de trabalho
- Ambientes com iluminação e ventilação variado
- Ambientes sujeitos a stress

Evolução da Ocupação

Tendências de Mudanças nos Fatores Tecnológicos, Organizacionais e Econômicos

- Uso, pela indústria brasileira, da internet industrial das coisas (IIoT) para controle da produção
- Adoção, pela indústria brasileira, do conceito just in time no relacionamento com os fornecedores e clientes
- Uso, pela indústria brasileira, de sistema de big data para planejamento da produção
- Estabelecimento, pela indústria brasileira, de indicadores de desempenho mensurados por ferramentas de TI
- Implantação, pela indústria brasileira, de estratégias de produção baseadas em produção enxuta (*lean manufacturing*)
- Uso, pela indústria brasileira, de robôs colaborativos nos processos produtivos
- Uso, pelas cadeias produtivas industriais, da tecnologia *blockchain*
- Uso, pela indústria brasileira, de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial para monitoramento e relacionamento com o mercado

Mudanças nas Atividades Profissionais

- Implantar estratégias de produção baseadas em Customização em massa e de estratégias de produção baseadas em Produção Enxuta *(lean manufacturing).*
- Utilizar metodologia Just in Time para otimizar e diminuir custos com estoques
- Desenvolver "sistemas" estruturados e de baixa complexidade computacional, que facilitem a organização e a partir daí a tomada de decisões dos processos de planejamento e produção do negócio
- Readequar layout produtivo, com o intuito de otimizar o tempo e aumentar a eficácia, adotando o conceito *just-in-time* no relacionamento com o cliente e fornecedores
- Analisar a previsão de demanda com a utilização de sistemas de *Big* Data
- Aplicar a filosofia Lean Manufacturing nas etapas da produção com base no controle enxugamento dos processos com vista a garantir a qualidade total da produção.

- Otimizar o gerenciamento e tomada de decisão por meio do acompanhamento das informações relacionadas aos pedidos dos clientes, utilizando a IoT e sistemas *Big* Data
- Planejar, programar e monitorar a produção utilizando as tecnologias associadas à indústria 4.0

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

No âmbito da Metodologia SENAI de Educação Profissional, o desenho curricular prevê a constituição de módulos básicos e/ou introdutórios sem terminalidade e específicos, que podem ou não apresentar terminalidade. Atendendo necessidades de formação profissional específicas, pode-se ainda estruturar, um módulo denominado integrador. Esse módulo é composto por capacidades básicas, que são comuns e introdutórias a ocupações de distintas áreas tecnológicas agrupadas em uma mesma área de concentração. ***(MSEP. 2019, p.66 a p.70).***

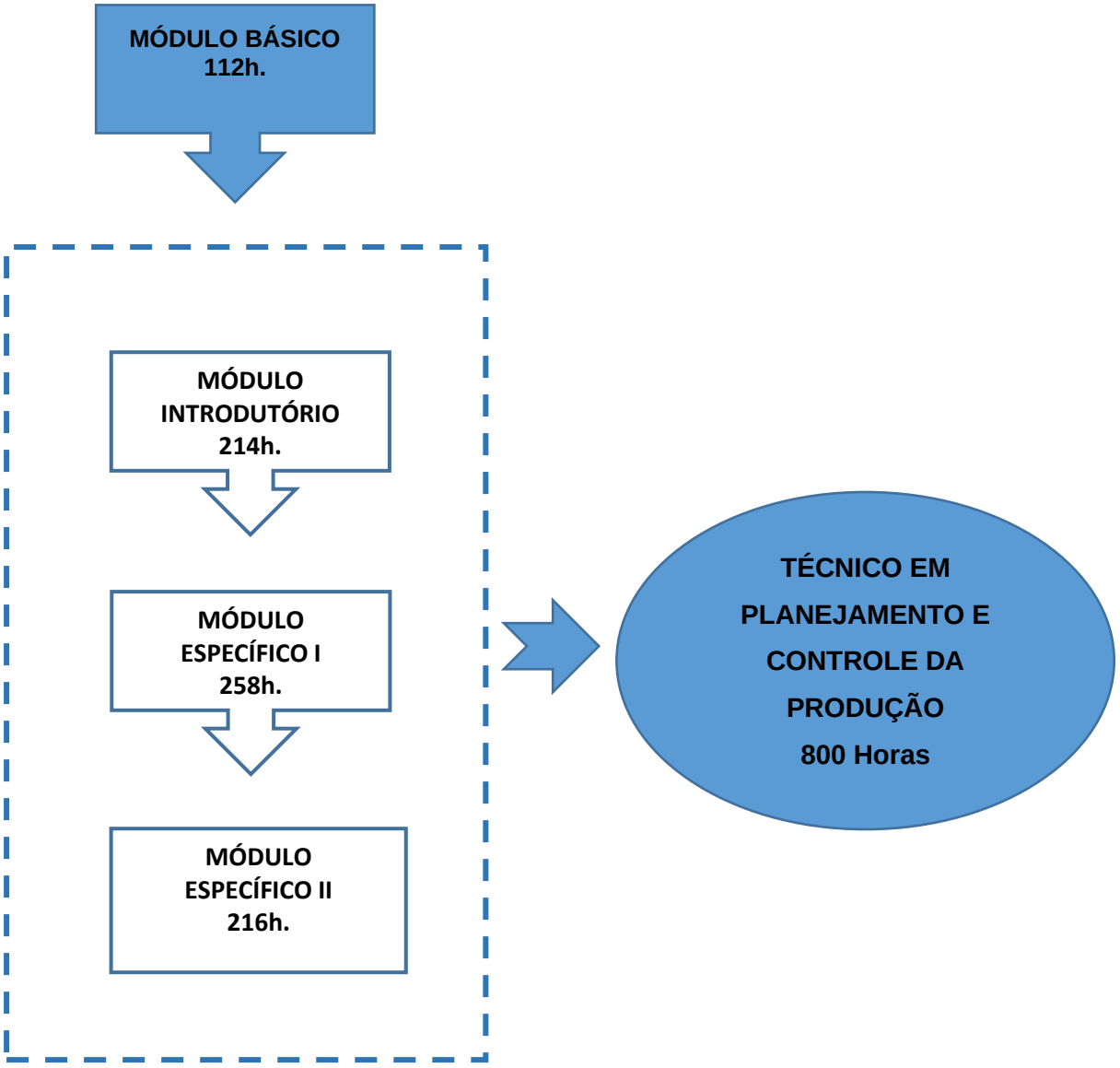
O Itinerário Formativo, a Estrutura Curricular, a Metodologia, dentre outros aspectos abordados neste item compõem um conjunto que enseja uma visão geral do currículo.

8.1 Itinerário Formativo

O itinerário formativo está estruturado em módulos: Módulo Básico – 112 horas, Módulo Introdutório – 214 horas, Módulo Específico I – 258 horas, Módulo Específico II – 216 horas, num total de 800 horas.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

8.2 Esquema Modularizado



Fonte: Itinerário Nacional de Educação Profissional SENAI– Versão 2024

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

8.3 Matriz Curricular

TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
UNIDADES CURRICULARES	**CH**
Módulo Básico	**112H**
Sustentabilidade nos Processos Industriais	8h
Saúde e Segurança no Trabalho	12h
Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	12h
Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação	40h
Introdução a Qualidade e Produtividade	16h
Introdução a Indústria 4.0	24h
Módulo Introdutório	**220H**
Criatividade e Ideação	24h
Introdução à Gestão Organizacional	96h
Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	80h
Módulo Específico I	**316H**
Prototipagem de Projetos	24h
Modelagem de projetos	24h
Programação da Produção	80h
Planejamento da Produção	130h
Módulo Específico II	**268H**
Projeto de Inovação	16h
Coordenação de Equipes de Trabalho	50h
Processos de Manutenção e Melhoria da Produção	80h
Monitoramento da Produção	70h
CARGA HORÁRIA TOTAL	**800H**

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

8.4 Detalhamento das Unidades Curriculares

Considerando a metodologia de formação com base em competências, as unidades curriculares são formadas pelos conteúdos formativos que contemplam as competências específicas (capacidades básicas e técnicas), as competências socioemocionais (capacidades socioemocionais) e os conhecimentos.

Vale destacar, que na organização interna das unidades curriculares estão definidos os ambientes pedagógicos, indicando os equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais, com a finalidade de subsidiar o planejamento das práticas pedagógicas.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: BÁSICO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Introdução a Indústria 4.0	
Carga Horária: 24h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo. • Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0 • Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado. • Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas.	1. Histórico da evolução industrial 1.1. 1ª Revolução Industrial 1.1.1. Mecanização dos processos 1.2. 2ª Revolução Industrial 1.2.1. A eletricidade 1.2.2. O petróleo 1.3. 3ª Revolução Industrial 1.3.1. A energia nuclear 1.3.2. A automação 1.4. 4ª Revolução Industrial 1.4.1. Digitalização das informações

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	1.4.2. Utilização dos dados 2. Tecnologias Habilitadoras 2.1. Definições e aplicações 2.1.1. Big Data 2.1.2. Robótica Avançada 2.1.3. Segurança Digital 2.1.4. Internet das Coisas (IoT) 2.1.5. Computação em Nuvem 2.1.6. Manufatura Aditiva 2.1.7. Manufatura Digital 2.1.8. Integração de Sistemas 3. Inovação 3.1. Definição e características 3.1.1. Inovação x Invenção 3.2. Importância 3.3. Tipos 3.3.1. Incremental 3.3.2. Disruptiva 3.4. Impactos 4. Visão sistêmica 4.1. Elementos da organização 4.2. Articulação entre elementos da organização 4.3. Pensamento sistêmico 5. Raciocínio Lógico 5.1. Dedução 5.2. Indução 5.3. Abdução 6. Comportamento Inovador 6.1. Postura Investigativa *6.2.* Mentalidade de Crescimento *(Growth Mindset)* 6.3. Curiosidade 6.4. Motivação Pessoal

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Capacidades Socioemocionais
• Comprometer-se com o engajamento e à cooperação nas relações de trabalho pela prática da amabilidade nas relações profissionais. • Perceber que, em seu ambiente de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes em problemas, necessidades e oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho, considerando suas diferentes variáveis e interfaces.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores
Observações/recomendações	• Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: BÁSICO
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO
Unidade Curricular: Introdução a Tecnologia da Informação e Comunicação
Carga Horária: 40h
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
Objetivo Geral: Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.

Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho • Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais. • Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria • Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação	1. Elementos da Comunicação 1.1. Emissor; 1.2. Receptor 1.3. Mensagem 1.4. Canal 1.5. Ruído 1.6. Código 1.7. Feedback 2. Níveis de Fala 2.1. Linguagem culta 2.2. Linguagem técnica 2.2.1. Jargão 2.2.2. Características

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

• Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação.	3. Comunicação 3.1. Identificação de textos técnicos 3.2. Relatórios 3.3. Atas 3.4. Memorandos 3.5. Resumos 4. Textos Técnicos 4.1. Definição 4.2. Tipos e exemplos 4.3. Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI…) 4.4. Interpretação 5. Informática 5.1. Fundamentos de hardware 5.1.1. Identificação de componentes 5.1.2. Identificação de processadores e periféricos 5.2. Sistema Operacional 5.2.1. Tipos 5.2.2. Fundamentos e funções 5.2.3. Barra de ferramentas 5.2.4. Utilização de periféricos 5.2.5. Organização de arquivos (Pastas) 5.2.6. Pesquisa de arquivos e diretórios 5.2.7. Área de trabalho 5.2.8. Compactação de arquivos 6. Software de escritório 6.1. Editor de Textos 6.1.1. Tipos 6.1.2. Formatação 6.1.3. Configuração de páginas 6.1.4. Importação de figuras e objetos 6.1.5. Inserção de tabelas e gráficos

	6.1.6. Arquivamentos 6.1.7. Controles de exibição 6.1.8. Correção ortográfica e dicionário 6.1.9. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens 6.1.10. Marcadores e numeradores 6.1.11. Bordas e sombreamento 6.1.12. Colunas 6.1.13. Controle de alterações 6.1.14. Impressão 6.2. Editor de Planilhas Eletrônicas 6.2.1. Funções básicas e suas finalidades 6.2.2. Linhas, colunas e endereços de células 6.2.3. Formatação de células 6.2.4. Configuração de páginas 6.2.5. Inserção de fórmulas básicas 6.2.6. Classificação e filtro de dados 6.2.7. Gráficos, quadros e tabelas 6.2.8. Impressão 6.3. Editor de Apresentações 6.3.1. Funções básicas e suas finalidades 6.3.2. Tipos 6.3.3. Formatação 6.3.4. Configuração de páginas 6.3.5. Importação de figuras e objetos 6.3.6. Inserção de tabelas e gráficos 6.3.7. Arquivamentos 6.3.8. Controles de exibição 6.3.9. Criação de apresentações em slides e vídeos 6.3.10. Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos 7. Internet (*World Wide Web*)

	7.1. Políticas de uso 7.2. Navegadores 7.3. Sites de busca 7.4. Download e gravação de arquivos 7.5. Correio eletrônico 7.6. Direitos autorais (citação de fontes de consulta) 7.7. Armazenamento e compartilhamento em nuvem 8. Segurança da Informação 8.1. Definição dos pilares da Segurança da Informação 8.2. Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação 8.3. Tipos de golpes na internet 8.4. Contas e Senhas 8.5. Navegação segura na internet 8.6. Backup 8.7. Códigos maliciosos (Malware) 9. Comunicação em equipes de trabalho 9.1. Dinâmica do trabalho em equipe 9.2. Busca de consenso 9.3. Gestão de Conflitos

Capacidades Socioemocionais
• Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• sala de aula; laboratório de informática; auditório; RV;
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• projetor multimídia; equipamentos de informática; quadro branco; lousa digital; RA; RV
Recursos didáticos	• Estante virtual SENAI DN
Observações/recomendações	• Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Módulo: BÁSICO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Sustentabilidade nos Processos Industriais	
Carga Horária: 8h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais • Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais • Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto • Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais • Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais • Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização	1. Desenvolvimento Sustentável 1.1. Meio Ambiente 1.1.1. Definição 1.1.2. Relação entre Homem e o meio ambiente 1.2. Recursos Naturais 1.2.1. Definição 1.2.2. Renováveis 1.2.3. Não renováveis 1.3. Sustentabilidade 1.3.1. Definição 1.3.2. Pilares 1.3.3. Políticas e Programas 1.4. Produção e consumo inteligente

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	1.4.1. Uso racional de recursos e fontes de energia 2. Poluição Industrial 2.1. Definição 2.2. Resíduos Industriais 2.2.1. Caracterização 2.2.2. Classificação 2.2.3. Destinação 2.3. Ações de prevenção da Poluição Industrial 2.3.1. Redução 2.3.2. Reciclagem 2.3.3. Reuso 2.3.4. Tratamento 2.3.5. Disposição 2.4. Alternativas para prevenção da poluição 2.4.1. Ciclo de Vida (Definição e Fases) 2.4.2. Logística Reversa (Definição e Objetivo) 2.4.3. Produção mais limpa (Definição e Fases) 2.4.4. Economia Circular (Definição e Princípios) 3. Organização de ambientes de trabalho 3.1. Princípios de organização 3.2. Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância 3.3. Organização do espaço de trabalho 3.4. Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades

Capacidades Socioemocionais
• Respeitar diretrizes, normas e procedimentos que orientam a realização de atividades profissionais, considerando os princípios da organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo, de forma a contribuir com o alcance de objetivos

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, biblioteca, SENA LAB e laboratório de informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computador, Projetor Multimídia, Caixas de Som
Observações/recomendações	• Serão asseguradas as condições de acessibilidade, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual e sensorial, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, a Lei nº 13.146/2015, os Decretos nº 3298/2009 e 6949/2009, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão. Portanto, no planejamento e na prática docente, serão indicadas às condições e os pré-requisitos para o desenvolvimento das capacidades que envolvam risco, assegurada a acessibilidade curricular.

Módulo: BÁSICO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Saúde e Segurança no Trabalho	
Carga Horária: 12h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas às diferentes situações profissionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria • Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança • Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais • Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais • Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais	1. Segurança do Trabalho 1.1. Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil 1.2. Hierarquia das leis 1.3. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho 1.4. CIPA 1.4.1. Definição 1.4.2. Objetivo 1.5. SESMT 1.5.1. Definição 1.5.2. Objetivo 2. Riscos Ocupacionais 2.1. Perigo e risco

	2.2. Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes 2.3. Mapa de Riscos 3. Medidas de Controle 3.1. Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo 4. Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais 4.1. Definição 4.2. Tipos 4.3. Causa: 4.3.1. Imprudência, imperícia e negligência 4.3.2. Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes 4.4. Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país) 4.5. CAT 4.5.1. Definição 5. Código de Ética profissional 6. O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho

Capacidades Socioemocionais
• Aceitar valores éticos estabelecidos pela instituição para o desenvolvimento de sua atividade profissional.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula convencional, equipada com lousa, projetor e computador.
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador)
Ferramentas e Equipamentos	• Amostras, Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas
Observações/recomendações	• Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: BÁSICO
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO
Unidade Curricular: Introdução a Qualidade e Produtividade
Carga Horária: 16h
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.

Conteúdos Formativos

Capacidades Básicas	Conhecimentos
• Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais. • Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais. • Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa.	1. Qualidade 1.1. Definição 1.2. Evolução da qualidade 2. Princípios da gestão da qualidade 2.1. Foco no cliente 2.2. Liderança 2.3. Engajamento das pessoas 2.4. Abordagem de processos 2.5. Tomada de decisão baseado em evidências 2.6. Melhoria 2.7. Gestão de relacionamentos 3. Métodos e Ferramentas da Qualidade 3.1. Definição e Aplicabilidade

	3.1.1. PDCA 3.1.2. MASP 3.1.3. Histograma 3.1.4. Brainstorming 3.1.5. Fluxograma de processos 3.1.6. Diagrama de Pareto 3.1.7. Diagrama de Ishikawa 3.1.8. CEP 3.1.9. 5W2H 3.1.10. Folha de verificação 3.1.11. Diagrama de dispersão 4. Filosofia Lean 4.1. Definição e importância *4.2. Mindset* 4.3. Pilares 4.4. Etapas 4.4.1. Preparação 4.4.2. Coleta 4.4.3. Intervenção 4.4.4. Monitoramento 4.4.5. Encerramento 4.5. Ferramentas 4.5.1. Diagrama espaguete 4.5.2. Cronoanálise *4.5.3. Takt-time* 4.5.4. Cadeia de valores 4.5.5. Mapa de fluxo de valor 5. Visão Sistêmica 5.1. Conceito 5.2. Microcosmo e macrocosmo 5.3. Pensamento sistêmico 6. Estrutura organizacional 6.1. Formal e informal

	6.2. Funções e responsabilidades 6.3. Organização das funções, informações e recursos 6.4. Sistema de Comunicação

Capacidades Socioemocionais
• Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, Biblioteca e Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso a internet (para uso de software de editor de texto, planilha eletrônica e editor de apresentações) e Kit multimídia (projetor, tela, computador)
Observações/recomendações	• Acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso

Módulo: BÁSICO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Introdução ao Desenvolvimento de Projetos	
Carga Horária: 12h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto. • Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto. • Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos	1. Projetos 1.1. Definição 1.2. Tipos 1.3. Características 1.4. Fases 1.4.1. Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes) 1.4.2. Fundamentação 1.4.3. Planejamento 1.4.4. Viabilidade 1.4.5. Execução 1.4.6. Resultados 1.4.7. Apresentação 1.5. Normas técnicas relacionadas a projetos 2. Métodos de Desenvolvimento de projeto

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	2.1. Método indutivo 2.2. Método dedutivo 2.3. Método hipotético-dedutivo 2.4. Método dialético 3. Formulação de hipóteses e perguntas 3.1. Argumentação 3.2. Colaboração 3.3. Comunicação 4. Postura Investigativa 5. Estratégias de Resolução de problema

Capacidades Socioemocionais
• Comprometer-se com a prática permanente e intensiva da amabilidade nas relações profissionais, visando ao engajamento e à cooperação nas relações de trabalho. • Perceber que, em seu contexto de trabalho e âmbitos de convívio, existem diferentes hierarquias (instituídas ou natas), instâncias de decisão e níveis de autonomia em relação a ações, circunstâncias e propósitos. • Reconhecer a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Analisar as complexidades e dificuldades existentes nos problemas, necessidades, ou oportunidades de melhoria em seu campo de trabalho.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB
Recursos didáticos	• livros, apostilas, vídeos ilustrativos e material de escritório (*Canvas*)
Observações/recomendações	• Requisitos de acessibilidade: Nas condições de infraestrutura, serão asseguradas as condições de acessibilidade instrumental e arquitetônica, reconhecendo a especificidade e a peculiaridade do aluno com deficiência, levando-se em conta a(s) Norma(s) Regulamentadora(s) da ocupação, NBR nº 9050, Lei nº 13.146/2015, a LDB nº 9394/96 e a legislação específica em vigência da deficiência em questão, quando for o caso.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: INTRODUTÓRIO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Criatividade e Ideação	
Carga Horária: 24h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de ideação para a elaboração de projetos de Inovação	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Empregar os tipos de inovação identificando as características do problema • Criar soluções que agreguem valor de acordo com a demanda do cliente	1. Inovação, Criatividade e Ideação 1.1. Definição e Exemplos 2. Mercado 2.1. Integração: mercado, negócio e equipe. 2.2. Análise do mercado 2.2.1. Demandas do cliente 2.2.2. Atendimento do mercado 2.2.3. Custos 2.3. Análise do negócio 2.3.1. Para quem vender 2.3.2. Como vender e riscos envolvidos. 3. Equipes 3.1. Empreendedor, Talentos e Desafios 4. Geração de valor 4.1. Conceito de valor

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	4.2. Exemplos de proposta de valor 5. Ferramentas de ideação 5.1. Crazy8 5.2. Funil de ideias 5.3. Matriz de alinhamento 5.4. Como poderíamos? 5.5. Benchmarking 5.6. Brainstorming 6. Estudo de cenários 6.1. Identificação de novos fatos, ideias e opiniões

Capacidades Socioemocionais
• Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI LAB
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador), Flip Chart, canetinha, Post it
Recursos didáticos	• Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: INTRODUTÓRIO
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO
Unidade Curricular: Introdução à Gestão Organizacional
Carga Horária: 110h
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias a execução de processos relacionados a gestão organizacional no que diz respeito a comunicação, uso de recursos tecnológicos, cálculos e lideranças de equipes.

Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Utilizar os recursos da tecnologia da informação e comunicação relativos a editores de textos, planilhas eletrônicas, dashboard, apresentações, internet e outros softwares necessários nas operações administrativas • Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos, relacionados aos processos • Identificar os macroprocessos das empresas para compreender suas inter-relações e implicações nos processos da empresa • Aplicar técnicas de condução de reunião para planejamento e alinhamento dos processos da empresa • Identificar os elementos básicos de representação gráfica de cargos, processos e arranjos físicos	1. Comunicação Empresarial 1.1. Tipos de Linguagem 1.2. Interpretação do contexto comunicativo 1.3. Estrutura de Documentos 1.3.1. Assunto 1.3.2. Vocativo 1.3.3. Mensagem 1.3.4. Fechamento 1.4. Técnicas de oralidade 1.4.1. Linguagem corporal 1.4.2. Fala 1.4.3. Assunto 1.4.4. Interação com o interlocutor 1.4.5. Estilos de comunicação

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

• Aplicar a terminologia técnica e os princípios e normas da linguagem culta na comunicação oral e escrita, considerando, especialmente, os princípios da coesão e coerência • Aplicar princípios de sigilo e proteção de dados relativas as atividades da empresa • Aplicar técnicas de classificação e ordenação de documentos para organização e controle de arquivos • Reconhecer diferentes tipos, características e as finalidades de documentos técnicos que apresentam referências e que orientam a realização de atividades em contextos de trabalho de processos da empresa • Aplicar conceitos matemáticos na realização de cálculos básicos e de estatística básica pertinentes aos processos • Identificar os tipos de lideranças e suas características que podem ser aplicadas a coordenação de equipes de trabalho • Reconhecer os princípios e boas práticas para atendimento a clientes • Aplicar técnicas de feedback necessárias para alinhamento e desenvolvimento de processos avaliativos	1.5. Apresentação Oral 1.5.1. Planejamento 1.5.2. Estratégias (Vídeos, *Pitch,* Podcast, Mensagens, exposição oral) 1.5.3. Eventos: Entrevista, Palestra, Conferência, Seminário, Workshop *1.6.* Atendimento a *Stakholders* 1.6.1. Definição 1.6.2. Tipos *1.7. Feedback* 1.7.1. Definição 1.7.2. Técnicas 2. LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados 2.1. Definição 2.2. Pilares 2.3. Aplicação nos processos administrativos 3. Ferramentas de Comunicação aplicadas à Gestão Organizacional 3.1. Aplicação avançada de Editor de Textos 3.1.1. Mala direta *3.1.2. SmartArt* 3.1.3. Imagens 3.2. Aplicação avançada de Editor de planilhas 3.2.1. Formatação condicional 3.2.2. Funções (PROCV, PROCH, Função SE, Cont SE) 3.2.3. Tabela dinâmica 3.2.4. Filtros 3.2.5. Validação de dados 3.2.6. Proteção de células 3.2.7. Dashboard 3.2.8. Gráficos dinâmicos 3.3. Interação Digital

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	3.3.1. E-mails 3.3.2. Sistemas de mensagens instantâneas 3.3.3. Redes sociais 3.3.4. Blogs 3.3.5. Canais de vídeo 3.3.6. Tendências 3.3.7. Segurança do usuário 3.4. Sistema de Gestão Integrado - ERP 3.4.1. Definição 3.4.2. Principais aplicabilidades 4. Macroprocessos 4.1. Definição 4.2. Objetivo 4.3. Principais processos da Organização 4.3.1. Administração 4.3.2. Recursos Humanos 4.3.3. Marketing e Vendas 4.3.4. Contabilidade 4.3.5. Financeiro 4.3.6. Logística 4.3.7. PCP - Planejamento e Controle da Produção 4.3.8. Qualidade 4.4. Fluxograma 4.5. Organograma 4.6. Arranjo Físico 5. Técnicas de Condução Reunião 5.1. Definição 5.2. Planejamento 5.3. Formas 5.3.1. Presencial 5.3.2. Virtual

	5.4. Registros 5.4.1. Ata 5.4.2. Lista de Presença 6. Documentos 6.1. Definição 6.2. Tipos 6.2.1. Administrativos: Nota Fiscal, Recibo, Orçamento, Pedidos, Requisição, Solicitações, Contratos, Ficha Cadastral 6.2.2. Procedimentos 6.3. Protocolos 6.4. Validade 7. Arquivos 7.1. Definição 7.2. Tipos de arquivo 7.3. Ordenação 7.4. Preservação 8. Operações Matemáticas aplicadas aos Processos Organizacionais 8.1. Conjuntos numéricos 8.2. Razão e Proporção 8.3. Regra de Três 8.4. Conversão de unidades 8.5. Porcentagem 8.6. Área, volume e peso 8.7. Sequência lógica 8.8. Estatística Básica 9. Liderança 9.1. Definição 9.2. Tipos 10. Construção de mudanças positivas e inovadoras no contexto de trabalho 10.1. Identificação de oportunidades de melhoria

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	10.2. Análise de compatibilidade de oportunidades de melhorias com normas, procedimentos e diretrizes organizacionais.

Capacidades Socioemocionais
• Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas. • Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• sala de aula, laboratório de informática e Biblioteca
Recursos didáticos	• livros, apostilas, sites e softwares

Módulo: INTRODUTÓRIO	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Introdução a Processos de Melhoria e Inovação	
Carga Horária: 80h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais necessárias à execução de processos relacionados a identificação e implementação de melhorias nos processos organizacionais.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Aplicar conceitos e ferramentas básicas da qualidade, suas características, finalidades e aplicações nos processos da empresa • Identificar os princípios, normas, legislação e procedimentos de qualidade, meio ambiente, saúde, segurança aplicáveis nos processos da empresa • Reconhecer a classificação dos resíduos, relacionados aos processos da empresa • Reconhecer os princípios e Boas Práticas de redução de desperdícios nos processos da empresa • Reconhecer princípios da inovação tecnológica para implementação nos processos da empresa	1. Processo de Melhoria e Inovação 1.1. Definição 1.1.1. Melhoria 1.1.2. Melhoria contínua 1.1.3. Inovação 1.2. Aplicação das Ferramentas e programas de Melhoria e Inovação 1.2.1. CCQ 1.2.2. Kaizen 1.2.3. MASP 1.2.4. Metodologia A3 1.2.5. Sistemas *White Belt* 1.3. Inovação Aplicada aos Processos e Produtos Organizacionais

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

• Reconhecer os EPIs, EPCs e procedimentos de segurança que se aplicam a diferentes contextos e circunstância das operações administrativas	1.3.1. Inovações tecnológicas 1.3.2. Metodologias de Inovação 2. Normas e Prêmios Relacionados 2.1. ABNT NBR 2.2. ISO 2.3. Movimentos de Excelência 2.4. FNQ 2.5. MCTI 2.6. Requisitos estatutários e regulamentares 3. Procedimentos e Equipamentos de Segurança 3.1. NRs 3.2. EPIs 3.3. EPCs 4. Gerenciamento de resíduos 4.1. Lei 12.305/2010 4.2. PNRS/PMRS 4.3. PL e P+L 5. Boas práticas de redução de desperdício 5.1. Tipos de desperdícios 6. Trabalho em equipe 6.1. Conceitos de grupo, equipe e time 6.1.1. O relacionamento com colegas de equipe 6.1.2. Responsabilidades individuais e coletivas no trabalho em equipe 6.1.3. Cooperação 6.1.4. Engajamento 6.1.5. Divisão de papéis e responsabilidades 6.1.6. O papel das normas e acordos coletivos 6.1.7. Compromisso com objetivos e metas

Capacidades Socioemocionais
• Aceitar regras, normas e acordos coletivos estabelecidos, incorporando-os às suas práticas e contribuindo com o alcance de objetivos e metas estabelecidas. • Acolher novos fatos, ideias e opiniões diferentes como oportunidades e possibilidades de mudanças positivas e inovadoras nas atividades de sua responsabilidade. • Perceber de forma crítica a ocorrência de novos fatos, ideias e opiniões diferentes que se aplicam às atividades de sua responsabilidade.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• sala de aula, Biblioteca, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• EPI's, EPC's
Mobiliário	• Livros, Apostilas e Sites

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO I	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Prototipagem de Projetos	
Carga Horária: 24h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias a elaboração de protótipos para Projetos de Inovação.	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Identificar requisitos do projeto e necessidades do cliente, para a elaboração do protótipo • Identificar melhorias internas/externas de processos e ou produtos e ou empreender negócios • Validar proposta de valor por meio do protótipo • Aplicar técnicas de apresentação de projetos	1. Empreendedor 1.1. Características do empreendedor 1.2. Tipos de empreendedor 1.2.1. Informal 1.2.2. Cooperado 1.2.3. Individual 1.2.4. Franquia 1.2.5. Social 1.2.6. Intraempreendedor. 2. Empreendedorismo de cadeia de valor *3. Startup* 3.1. Conceito 3.2. Características 3.2.1. Inovação

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	3.2.2. Escalabilidade 3.2.3. Repetição 3.2.4. Potencial 3.2.5. Flexibilidade 3.2.6. Talentos 3.3. Tipo 3.3.1. Pequenas negócios *3.3.2. Lifestyle* 3.3.3. Escaláveis 3.3.4. Compráveis 3.3.5. Sociais 3.3.6. Corporativas 4. Análise de Requisitos 4.1. Cliente 4.2. Produto ou Processo 4.3. Escopo do Projeto 4.4. Viabilidade do Protótipo 4.5. Validação de recursos 5. Protótipo 5.1. Definição e importância 5.2. Tipos de protótipos 5.3. Etapas da Prototipação 5.4. Técnicas de prototipação 5.5. Ferramentas para Prototipação *6. Pitch* 6.1. Definição 6.2. Aplicação 6.3. Dicas de oratória e dialética 6.4. Técnicas *7.* Incubadoras *e co-working* 8. Pensamento crítico e inovação 8.1. Senso comum e senso crítico

	8.2. Pensamento crítico reflexivo 8.3. Criatividade e pensamento crítico 8.4. Análise crítica e posicionamento pessoal.

Capacidades Socioemocionais
• Demonstrar, em seus comportamentos profissionais, pensamento crítico em relação a diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas apresentadas pelos seus pares sobre as atividades sob sua responsabilidade.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador), Software de Gestão de Projetos, Transferidor, Trena, Paquímetro, Régua, calculadora, Goniômetro, Impressora 3D, *Rolter* CNC
Recursos didáticos	• Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO I	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Modelagem de Projetos	
Carga Horária: 24h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias aos processos de modelagem para a elaboração de projetos de Inovação	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• 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 • Definir de forma detalhada as etapas relativas as informações do *canvas* • Aplicar metodologias ágeis para modelagem e acompanhamento dos projetos	1. Estratégia e Inovação 1.1. Inovação e Estratégia Competitiva 1.2. Integração entre a estratégia da empresa e o mercado 1.3. Integração entre a educação e inovação 2. Proposta de Valor *2.1. Canvas* *2.1.1. Lean Canvas* *2.1.2. Business Model Generation* *2.1.3. Project Model Canvas* 3. Modelo de Negócios 3.1. Tipos de Modelo de Negócios 3.2. Impacto da Experiência do Usuário no Modelo de Negócios 4. Metodologia Ágil de Projeto

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	4.1. Scrum *4.2. Design sprint* *4.3. Design Thinking* 5. Convivência social e trabalho colaborativo 5.1. O homem como um ser social 5.2. Os desafios da vida coletiva e do trabalho em equipe: respeito ao próximo, compreensão, empatia, tolerância, apoio mútuo 5.3. O papel das normas de convivência em grupos sociais e no trabalho em equipe

Capacidades Socioemocionais
• Perceber que faz parte de diferentes coletividades, seja no contexto da vida pessoal ou familiar, seja no âmbito do trabalho, e que as atividades e ações profissionais são predominantemente colaborativas.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador), Software de Gestão de Projetos
Recursos didáticos	• Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO I			
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO			
Unidade Curricular: Programação da Produção			
Carga Horária: 80h			
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.			
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relacionadas a operacionalização dos processos produtivos, bem como a utilização racional dos diversos recursos empregados na produção de produtos e ou serviços.			
Conteúdos Formativos			
Subfunção	**Padrão de Desempenho**	**Capacidades Técnicas**	**Conhecimentos**
1 Elaborar a programação do sistema de produção	1.1 Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados	• Caracterizar os riscos inerentes ao processo de produção para adoção de medidas de prevenção, conforme normas e legislação • Identificar resíduos das operações de produção, para análise e tomada de decisão em conformidade com normas e legislação aplicáveis • Identificar nas normas e legislação de	1. Mentalidade de Risco 1.1. Definição 1.2. Identificação e Tratamento 2. Plano Mestre de Produção 2.1. Desdobramento e adequações do Plano 3. Programação e Controle de Produção 3.1. Sequenciamento] 3.1.1. Definição 3.1.2. Métodos 3.2. Programação da manufatura focada no processo 3.3. Programação da manufatura focada no produto

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		saúde e segurança do trabalho os requisitos para garantia das medidas de prevenção do colaborador no processo produtivo.	3.4. Balanceamento da produção: 3.4.1. Balanceamento da linha de produção 3.4.2. Balanceamento da capacidade e Teoria das restrições - TOC 3.5. Programação: Fluxo de produção (empurrado x puxado) 3.6. Indicadores de Desempenho 4. Gestão dos Recursos 4.1. Definição 4.2. Tipos e Aplicações 4.2.1. Programação dos Recursos Materiais: diretos e indiretos 4.2.2. Programação dos Recursos Humanos: diretos e terceirizados 4.2.3. Programação dos recursos financeiros 4.2.4. Programação dos recursos Patrimoniais: maquinas e equipamentos 4.3. Indicadores de Desempenho 5. Normas e legislação aplicáveis aos processos produtivos 6. Sustentabilidade 6.1. Definição 6.2. Meio Ambiente e Poluição
	1.2 Considerando o Plano Mestre de Produção	• Identificar, no plano mestre da produção, as informações de demanda, para emissão de documentação para programação da produção e suprimentos • Identificar, no plano mestre de produção, as possíveis paradas na produção para definição da capacidade efetiva, reduzindo a capacidade ociosa no processo produtivo • Identificar fluxo, a partir das ordens de produção, para sequenciar a execução de operações de produção com base nas priorizações estabelecidas, restrições de produção e capacidade produtiva	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		• Identificar oportunidades de redução de desperdícios na produção, por meio da aplicação de metodologias específicas com foco na melhoria contínua	6.3. Reaproveitamento 6.4. Reutilização 6.5. Reciclagem 6.6. Destinação final de resíduos 7. Gestão da Comunicação e Informação 7.1. Definição 7.2. Tipos e Métodos de Comunicação 8. Processo de Melhoria 8.1. Ferramentas de estabilidade 8.1.1. Programa 5S 8.1.2. TRF 8.1.3. Padronização 8.2. Ferramentas de menor tempo de processos 8.2.1. Fluxo Contínuo 8.2.2. Produção Puxada, Kanban) 8.3. Ferramentas de maior qualidade 8.3.1. Jidoka 8.3.2. Andon 8.3.3. Poka Yoke 9. *Softwares* para Programação da Produção 10. Formação no trabalho 10.1. Programas de Integração 10.2. Programas de formação corporativa 10.3. Treinamento e desenvolvimento de pessoas
	1.3 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	• Identificar indicadores de qualidade no processo de produção para verificar o cumprimento do plano operacional de produção • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências relacionadas ao processo de produção, para manter histórico de informações, notificar as partes interessadas e ou gerar melhoria interna, se necessário • Aplicar procedimentos para o cálculo da capacidade produtiva, lead time do produto e tempo de ciclo, para elaborar o plano	

		operacional de produção • Aplicar técnicas de análise e previsão de demanda, em função dos indicadores de demanda e suprimentos da empresa, para planejamento das necessidades de produção • Aplicar procedimentos para identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos na produção para prevenção de desperdícios e paradas não programadas	11. Criatividade e inovação 11.1. Relevância da criatividade e da inovação

Capacidades Socioemocionais
• Analisar criticamente novos fatos, ideias e opiniões diferentes, considerando sua validade, viabilidade e aplicabilidade às atividades de sua responsabilidade. • Inspirar colegas de trabalho na valorização da aprendizagem continuada, tendo em vista o aprimoramento técnico na sua atuação pessoal e profissional.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de aula, laboratório de informática, Biblioteca, SENAI Lab
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador), *Software* de Gestão de Projetos
Recursos didáticos	• Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO I			
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO			
Unidade Curricular: Planejamento da Produção			
Carga Horária: 130h			
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.			
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relacionadas a operações nos processos produtivos, bem como a utilização racional dos diversos recursos empregados na produção de produtos e ou serviços.			
Conteúdos Formativos			
Subfunção	**Padrão de Desempenho**	**Capacidades Técnicas**	**Conhecimentos**
1 Elaborar Plano de Produção e Plano Mestre de Produção	1.1 Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis.	• Identificar, com base no mapeamento de requisitos de cliente e mercado, os recursos necessários para realização das atividades do sistema de produção • Aplicar metodologia de custeio para dimensionamento de custos dos recursos necessários ao sistema de produção	1. Planejamento de Produção 1.1. Definição 1.2. Estrutura de Planejamento 1.2.1. Planejamento Estratégico 1.2.2. Planejamento da Produção 1.2.3. Plano Mestre da Produção 1.2.4. Planejamento da Capacidade: Projetada, Disponível, Instalada e a Real 1.3. Planejamento de Recursos
	1.2 Considerando Normas e Legislação	• Caracterizar os riscos inerentes ao processo de	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados	produção para adoção de medidas de prevenção, conforme normas e legislação • Identificar normativas relacionas a qualidade para garantia das conformidades no processo produtivo • Identificar resíduos das operações de produção, para análise e tomada de decisão em conformidade com normas e legislação aplicáveis • Identificar nas normas e legislação de saúde e segurança do trabalho os requisitos para garantia das medidas de prevenção do colaborador no processo produtivo.	1.3.1. Programação de Suprimentos 1.3.2. Programação de Manutenção: Setup, corretiva, preventiva, preditiva 1.3.3. Programação de Produção 1.3.4. Métricas: MRP I, MRP II, ERP, XRP 1.4. Aplicação de ferramentas de Melhoria 1.4.1. PDCA 1.4.2. MASP 1.4.3. Histograma 1.4.4. Brainstorming 1.4.5. Fluxograma de processos 1.4.6. Diagrama de Pareto 1.4.7. Diagrama de Ishikawa 1.4.8. CEP 1.4.9. Plano de Ação 1.4.10. Folha de verificação 1.4.11. Diagrama de dispersão 1.5. Aplicação da Filosofia *Lean Manufactoring* no Planejamento 1.5.1. Princípios do *Lean* (Valor, Fluxo de valor, Fluxo, Puxar e Perfeição) 1.5.2. Desperdícios
	1.3 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	• Identificar, no procedimento interno, o fluxo dos processos produtivos, para o detalhamento técnico das atividades que serão desenvolvidas • Aplicar métodos para previsão de	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		demanda, conforme procedimento, para atualização e desmembramento do planejamento estratégico • Aplicar procedimentos, para estabelecer fluxo de informações relacionadas ao processo de planejamento da produção, manutenção de registros e histórico de informações, notificação das partes interessadas e ou geração de melhoria interna, se necessário • Identificar as informações do mapeamento de requisitos de clientes e mercado, em função dos indicadores de demanda e suprimentos da empresa, para o detalhamento técnico das atividades que serão desenvolvidas	2. Conceitos de Gestão da Demanda 2.1. Definição 2.1.1. Principais Elementos e Processos 2.1.2. Quem são os Responsáveis da Gestão da Demanda 2.1.3. Elementos da Gestão da Demanda 2.1.4. Sistemas de Previsão de Vendas 2.1.5. DRP – Distribuition Requirements Planning 2.1.6. Prazos de Entrega e Nível de Serviço ao Cliente 2.2. Métodos de Previsão de Demanda 2.2.1. Classificação dos Métodos de 2.2.2. Previsão – Espacial x Temporal 2.2.3. Métodos Qualitativos x Quantitativos. 2.2.4. Métodos de Projeção Histórica e Causais 2.2.5. Séries Temporais e Ponderação Exponencial
	1.4 Considerando os Planos de Manutenção do sistema produtivo	• Correlacionar os recursos estruturais, de máquinas e equipamentos necessários a realização das atividades do sistema de	

		produção com o cronograma de manutenção, para garantia da capacidade produtiva e proposição de modificações, se necessário	2.2.6. Correção de Tendências e a Sazonalidade 2.2.7. Definição e Monitoramento dos Erros de Previsões 2.2.8. Planejamento Agregado – Balanceamento da Demanda x Produção 3. Métodos e Custos do Planejamento 3.1. Definição 3.2. Alternativas para Produção 3.2.1. Modelo de Tentativa e Erro 3.2.2. Formulação e Aplicação do Método de Programação Linear 3.3. Indicadores 4. Gestão de riscos da Produção 4.1. Identificação do Risco 4.2. Medidas de intervenção 4.3. Plano de contingência 5. Normas e legislação que impactam o Processo produtivo 5.1. Normas Regulamentadoras 5.2. NBR ISO 6. Sustentabilidade 6.1. Definição 6.2. PNRS
	1.5 Considerando os princípios da filosofia Lean	• Aplicar boas práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios na produção • Aplicar os princípios da filosofia *lean* nos processos produtivos para garantia do atendimento dos critérios da qualidade	

			6.2.1. Gestão de Resíduos 6.2.2. Economia Circular 6.2.3. Logística Reversa *6.2.4. Ecodesing* 6.2.5. Simbiose 7. Etapas do Processo Produtivo - *Layout* 7.1. Definição 7.2. Tipos e Aplicações 7.2.1. Processo 7.2.2. Produto 7.2.3. Projeto 7.2.4. Célula 7.2.5. Fixo 7.3. Fluxograma do Processo Produtivo 8. Estudo de cenários 8.1. Identificação de novos fatos, ideias e opiniões. 9. Desenvolvimento profissional 9.1. Autodesenvolvimento: importância e reflexos na empregabilidade e no crescimento profissional

Capacidades Socioemocionais
• Analisar criticamente novos fatos, ideias e opiniões diferentes, considerando sua validade, viabilidade e aplicabilidade às atividades de sua responsabilidade. • Inspirar colegas de trabalho na valorização da aprendizagem continuada, tendo em vista o aprimoramento técnico na sua atuação pessoal e profissional.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática, Biblioteca e SENAI LAB

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO II	
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	
Unidade Curricular: Projeto de Inovação	
Carga Horária: 16h	
Função: • F.1: Executar o planejamento e programação do sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados. • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.	
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades Básicas e Socioemocionais necessárias para a consolidação do projeto de Inovação	
Conteúdos Formativos	
Capacidades Básicas	**Conhecimentos**
• Aplicar técnicas de apresentação de Projetos, para a validação da proposta de inovação do produto ou processo	1. Projeto 1.1. Método de apresentação 1.1.1. Modelo de Projeto 1.1.2. Modelo de Negócio 1.1.3. Protótipo *2. Elevator Pitch* *2.1.* Roteiro do *Pitch* *2.2.* Apresentação *Pitch* *2.3.* Vídeo *Pitch* 3. Encerramento 3.1. Lições Aprendidas 3.2. Gestão do Conhecimento 3.3. Plano de Projeto 4. Desenvolvimento profissional

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	4.1. Planejamento Profissional: ascensão profissional, formação profissional, investimento educacional 4.2. Autodesenvolvimento: importância e reflexos na empregabilidade e no crescimento profissional

Capacidades Socioemocionais
• Fundamentar escolhas e decisões a partir do exame de fatos, contextos, possibilidades, desafios e problemáticas de diferentes naturezas, considerando os referenciais técnicos, legais, normativos e institucionais.

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computadores com acesso à internet equipados com programas de elaboração de planilhas e gráficos, edição de texto e apresentação multimídia; Kit multimídia (projetor, tela, computador)
Recursos didáticos	• Catálogos, Livros, Manuais, Normas, Periódicos, Revistas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO			
Unidade Curricular: Coordenação de Equipes de Trabalho			
Carga Horária: 50h			
Função: • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.			
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais relativas à Coordenação de Equipes para a adequada atuação do profissional no mundo do trabalho.			
Conteúdos Formativos			
Subfunção	**Padrão de Desempenho**	**Capacidades Técnicas**	**Conhecimentos**
1 Realizar a coordenação de equipes de trabalho	1.1 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	• Identificar, na matriz de responsabilidades, as atribuições de cada cargo para elaboração dos planos de trabalho • Elaborar cronograma de avaliações da equipe de trabalho, em função dos critérios estabelecidos nos procedimentos, para garantia do monitoramento da performance da equipe • Executar procedimento de capacitação técnica da equipe de trabalho para garantia do atendimento dos requisitos do processo produtivo	1. Equipe de trabalho 1.1. Definição 1.2. Diferença Grupo x Equipe 1.3. Tipos de Equipe 1.4. Liderança 1.4.1. Estilos 1.4.2. Características e perfil do líder 1.5. Monitoramento da equipe 1.6. Softwares para gestão das equipes de trabalho

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

	1.2 Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção	• Identificar quais são os indicadores de produtividade/eficiência dos processos produtivos para monitoramento e tomada de decisão • Identificar, quando necessário e pelo uso de ferramentas da qualidade e tecnologias específicas, possíveis soluções para minimizar ou eliminar os desvios entre as atividades planejadas e a executadas • Identificar, por meio dos resultados das pesquisas de clima, ou resultados da produtividade, ou por reuniões com a equipe, fatores que podem afetar no clima organizacional	2. Avaliação de Desempenho das equipes 2.1. Definição 2.2. Tipos de Avaliação de Desempenho 2.3. Cronograma de avaliações 2.4. Ferramentas e Softwares 2.5. Indicadores 3. Pesquisa de Clima Organizacional 3.1. Definição 3.2. Tipos 3.3. Cultura Organizacional 3.4. Indicadores 4. Motivação 4.1. Ciclo Motivacional 4.2. Hierarquia de necessidades 4.3. Fatores Motivacionais 4.4. Empowerment 5. Treinamento de Equipes 5.1. Levantamento de Necessidades 5.2. Tipos de treinamento 5.2.1. Interno 5.2.2. Externo *5.2.3. On The Job* 5.3. Avaliação da eficácia do treinamento 6. Plano de trabalho 6.1. Definição 6.2. Etapas
	1.3 Considerando Normas e Legislação relacionadas ao Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalho, Meio Ambiente e Proteção de dados	• Identificar quais critérios normativos impactam na realização das atividades da equipe de trabalho, para atendimento da legislação no planejamento de trabalho da equipe	
	1.4 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção	• Identificar nos planos de produção os recursos necessários às etapas previstas para alocação dos mesmos • Identificar as necessidades de treinamento da equipe,	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		em função das demandas previstas nos planos de produção, para garantia da conformidade do processo	6.2.1. Recursos do plano de produção 6.2.2. Responsabilidades da equipe de trabalho 6.2.3. Prazos 6.2.4. Canais de comunicação 6.2.5. Custos 6.3. RACI – Matriz de responsabilidade (Responsável, Autoridade, Consultado, Informado) 6.4. Impacto dos critérios normativos nas atividades da produção 7. Análise de Problema e Tomada de decisão 7.1. Definição 7.2. Indicadores de produção 7.3. Relatórios de Análise de indicadores 7.4. Identificação do Problema 7.5. Identificação da Causa 7.6. Técnicas para solução de problemas 8. Condução de Reunião 8.1. Tipos e Objetivos da reunião 8.2. Planejamento 8.3. Registros e relatórios 8.4. Postura 8.5. Técnicas de Apresentação 9. Autogestão

			9.1. Disciplina no tralho 9.2. Responsabilidades individuais e coletivas 9.3. Concentração no trabalho 10. A amabilidade como fator de engajamento e cooperação no trabalho

Capacidades Socioemocionais
• Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão. • Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• computador
Recursos didáticos	• Livros, Apostilas e sites especializados

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO			
Unidade Curricular: Processos de Manutenção e Melhoria da Produção			
Carga Horária: 80h			
Função: • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.			
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais, relativas as etapas e aplicações dos procedimentos de manutenção e melhorias operacionais, a fim de garantir a eficácia e eficiência e o bom desenvolvimento do processo produtivo.			
Conteúdos Formativos			
Subfunção	**Padrão de Desempenho**	**Capacidades Técnicas**	**Conhecimentos**
1 Implantar Programas relacionados a manutenção e melhoria do sistema de produção	1.1 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	• Identificar com base na legislação vigente e boas práticas, necessidades de ajustes nos postos de trabalho, para reduzir impactos ergonômicos e propor melhorias no processo produtivo • Aplicar procedimentos para identificação de necessidade de manutenção de máquinas e equipamentos na produção para prevenção	1. Excelência no processo produtivo 1.1. Definição 1.2. Objetivos 2. Excelência operacional 2.1. TPM- Manutenção Produtiva Total 2.1.1. Definição e Importância 2.1.2. Tipos de Manutenção: Corretiva, Preventiva, Preditiva e Autônoma *2.1.3.* Ferramentas: TRF (Troca Rápida de Ferramenta e *SMED (Single*

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		de desperdícios e paradas não programadas • Redimensionar as operações relacionados as etapas dos processos produtivos, conforme procedimento operacional, para monitorar a performance das operações e realizar ajustes, se necessário	*Minute Exchange of Dies)* 2.1.4. Metas e Indicadores de Manutenção: Tempo médio entre falhas (MTBF), Tempo médio de reparo (MTTR) Confiabilidade; Índice de conclusão de serviços dentro do prazo 2.1.5. Relatórios de Não Conformidade 2.2. Lean: Princípios e Aplicação 2.2.1. Especificação do valor sob a ótica do cliente (valor) 2.2.2. Alinhamento da melhor sequência as atividades que criam valor (Fluxo de Valor) 2.2.3. Realizar atividades sem interrupção (Fluxo Contínuo) 2.2.4. Produzir sempre que alguém as solicita (Produção Puxada) 2.2.5. De maneira cada vez mais
	1.2 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção	• Identificar, no plano de produção, plano mestre de produção e ou na programação da produção as possíveis paradas na produção para definição da capacidade efetiva, reduzindo a capacidade ociosa no processo produtivo • Identificar possíveis adequações na produção, por meio da correlação das operações previstas com as em execução, para definição de ajustes • Aplicar cálculos de métodos de custeio na programação	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		para identificação da viabilidade financeira de manutenção e ou melhorias da produção	eficaz (Perfeição) *2.2.6.* Ferramentas: A3, Mapa do Fluxo de Valor, *Espaguetti Shart,* 2.3. Ferramentas da Qualidade aplicadas a Melhoria dos Processos de Produção 3. Digitalização dos Processos Industriais 3.1. Definição 3.2. Ferramentas para Digitalização de Processos 3.2.1. Sensoriamento de Máquinas e Equipamentos 3.2.2. Big Data 3.2.3. Internet das Coisas 3.2.4. Computação em Nuvem 3.2.5. Robótica Avançada 3.2.6. Inteligência Artificial 4. Tipos de Impactos na Produtividade e Capacidade Produtiva 5. Métodos de Custeio para Manutenção 5.1. Definição 5.2. Tipos 5.2.1. Variável ou Direto
	1.3 Considerando os princípios da filosofia Lean relativos a área de atuação da empresa	• Aplicar boas práticas e ferramentas da qualidade com foco na melhoria contínua para redução de desperdícios na produção • Aplicar os princípios da filosofia *lean* nos processos de produção para redução de desperdícios na produção	
	1.4 Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção	• Identificar não conformidades, por meio dos indicadores de produção estabelecidos, para elaboração de ações de manutenção e ou melhorias no sistema produtivo	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

			5.2.2. Absorção ou Integral 5.2.3. Curva ABC 6. Normas Regulamentadoras aplicadas ao processo produtivo 6.1. NBR ISO 9001 6.2. NBR ISO 5617 6.3. NR 05 6.4. NR 06 6.5. NR 11 6.6. NR 12 6.7. NR 17 6.8. NR 36 7. Autogestão 7.1. Organização pessoal e profissional 7.2. Capacidade de gestão do tempo 8. A amabilidade como valor 8.1. No crescimento pessoal 8.2. No crescimento profissional 8.3. Nas relações interpessoais e profissionais

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Capacidades Socioemocionais
• Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão. • Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática e SENAI LAB

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

Módulo: ESPECÍFICO II			
Perfil Profissional: TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO			
Unidade Curricular: Monitoramento da Produção			
Carga Horária: 70h			
Função: • F.2: Executar o controle e implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislação e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.			
Objetivo Geral: Desenvolver capacidades técnicas e socioemocionais que permitam o monitoramento da produção a fim de promover ações para o bom desenvolvimento do processo produtivo			
Conteúdos Formativos			
Subfunção	**Padrão de Desempenho**	**Capacidades Técnicas**	**Conhecimentos**
1 Realizar o monitoramento das etapas do processo produtivo	1.1 Considerando o Plano de Produção, Plano Mestre e Programação da produção	• Identificar, no planejamento da produção, os indicadores de performance e demanda para monitoramento dos resultados da produção • Identificar não conformidades no processo de produção, por meio da correlação dos resultados da produção com os indicadores de produção estabelecidos, para elaboração de ações preventivas e ou corretivas,	1. Indicadores de Performance (KPI) 1.1. Definição 1.2. Tipos e Aplicação 1.2.1. Produtividade 1.2.2. Eficiência 1.2.3. Qualidade 1.2.4. OEE 1.2.5. Tempo de Espera da Produção (LEAD Time) 1.2.6. Eficácia 2. Administração de materiais 2.1. Definição

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		se necessário, conforme procedimento interno • Identificar, no planejamento da produção, os recursos necessários às operações, para garantia dos padrões mínimos de estoque nas operações de produção e redução de desperdícios	2.2. *Softwares* Utilizados para Gestão de Materiais 2.3. Programação dos suprimentos 2.4. Compras 2.4.1. Solicitação 2.4.2. Pedido 2.4.3. Cotação 2.4.4. Monitoramento 2.5. Recebimento 2.5.1. Inspeção Visual 2.5.2. Conferência Qualitativa 2.5.3. Conferência Quantitativa 2.5.4. Regularização 3. Gestão de Estoque 3.1. Definição e Tipos 3.2. Métodos de Movimentação e estocagem: PEPS, UEPS, MPM e PVPS 3.3. Técnicas de Gestão de Estoque: Curva ABC, Inventário, Estoque Mínimo e Estoque Máximo, KANBAN 3.4. Gestão de Custos no Estoque 4. Monitoramento dos Indicadores de manutenção 4.1. Definição 4.2. Tipos 4.2.1. Resultados 4.2.2. Desempenho
	1.2 Considerando Procedimentos Internos da Empresa	• Correlacionar o resultado da produção com padrões estabelecidos pela empresa, para monitoramento da qualidade dos produtos • Aplicar procedimentos relativos ao monitoramento das manutenções preventivas para geração de indicadores e relatórios • Aplicar métodos de cronoanálise nas etapas do processo produtivo, conforme procedimento operacional, para monitorar a performance das operações e realizar	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		ajustes, se necessário • Aplicar técnicas para identificação de restrições e ou desperdícios no processo produtivo, para realizar ajustes e ou melhorias • Aplicar procedimentos técnicos para registros de ocorrências relacionadas ao processo de produção, para manter histórico de informações, notificar as partes interessadas e ou gerar melhoria interna, se necessário	4.2.3. Criticidade 5. Ações de Processos Produtivos 5.1. Tipos de ações 5.1.1. Corretiva 5.1.2. Preventiva 5.1.3. Melhoria 5.2. Balanceamento do Processo Produtivo 6. Registros de Ocorrências de Não Conformidades 6.1. Definição 6.2. Tipos de ocorrências 6.3. Tipos de registros de ocorrências 7. Garantia da Qualidade Total 7.1. Definição 7.2. Aplicação 8. Cronoanálise 8.1. Definição 8.2. Objetivos 8.3. Aplicação 9. Ferramentas para Redução de Desperdícios utilizadas no Monitoramento da Produção 10. Engajamento e Cooperação nas Relações Profissionais 10.1. O papel da amabilidade 10.2. Estratégias para o engajamento e a cooperação 10.3. Benefícios do engajamento e da
	1.3 Considerando Recursos Humanos, Financeiros, Orçamentários, Tecnológicos e Materiais disponíveis.	• Correlacionar o tipo e quantidade dos recursos disponíveis com os previstos no planejamento da produção, para garantia da conformidade das operações de produção e otimização dos recursos	
	1.4 Considerando os resultados dos indicadores do Sistema de Produção	• Correlacionar os resultados obtidos na produção com os indicadores previstos no	

SISTEMA FIEMS
Av. Afonso Pena, 1.206 | Bairro Amambaí
79.005-901 | Campo Grande/MS | Brasil
www.fiems.com.br/senai

		planejamento da produção, para realizar o apontamento e ajustes da produção • Avaliar os resultados do processo de produção, por meio da correlação dos resultados do apontamento da produção com as metas previstas no planejamento, para implementação de ações corretivas e de melhoria, se necessário	cooperação no trabalho. 11. Autodesenvolvimento 11.1. Definição de objetivos e metas 11.2. Referências institucionais para o autodesenvolvimento 11.3. Valores pessoais e profissionais

Capacidades Socioemocionais
• Refletir, a partir das suas próprias interpretações, os princípios de organização, disciplina, responsabilidade, concentração e gestão do tempo estabelecidos pelas diretrizes, normas e procedimentos organizacionais, na perspectiva de sua contribuição para o desenvolvimento de atitudes que conduzem ao autodesenvolvimento e à autogestão. • Formular estratégias para o engajamento e a cooperação nas relações profissionais na equipe e entre equipes à luz da amabilidade.

Ambientes pedagógicos, com relação de equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos e materiais	
Ambientes Pedagógicos	• Sala de Aula, Laboratório de Informática
Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas	• Computador e Cronômetro
Recursos didáticos	• Livro, apostilas, sites especializados

8.5 Desenvolvimento Metodológico

O curso segue a metodologia de formação baseada no desenvolvimento de competências. São princípios norteadores dessa metodologia: a aprendizagem mediada, a interdisciplinaridade, a contextualização, o desenvolvimento de capacidades que sustentam competências, a ênfase no aprender a aprender, a aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais, a integração entre teoria e prática, a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa, e a afetividade como condição para a aprendizagem significativa.

Os princípios norteadores se concretizam por meio de Situações de Aprendizagem, atividades desafiadoras propostas aos alunos, que devem solucionar problemas, tomar decisões, testar hipóteses ou aplicar o que aprenderam a outros contextos.

As situações de Aprendizagem são o fio condutor do curso e oportunizam o "aprender fazendo" por meio de estratégias como estudo de caso, projeto, situação-problema e pesquisa. É prioridade que os profissionais tenham a capacidade de criar e inovar, buscando soluções para superar os desafios que enfrentam diariamente. Tudo isso é feito por meio do desenvolvimento de competências (pela mobilização de conhecimentos, habilidades e atitudes). Portanto, o processo educativo assume uma nova dimensão para o desenvolvimento de competências, sendo que a concepção de educação se propõe a desenvolver um cidadão capaz de atuar de forma eficaz em situações complexas.

Para que o aprendizado ocorra de fato, há a necessidade de que o conteúdo tenha significado, criando novas potencialidades, em um processo contínuo e dinâmico de atribuição de sentido. Nesse sentido, o curso oferecerá as condições necessárias para que o processo de aprendizagem ocorra de modo eficiente e eficaz, estruturado com processos interativos que favoreçam a construção de um ambiente de conhecimento e colaboração entre os participantes. Ambiente esse em que o docente possa orientar e acompanhar o aprendizado do estudante, colaborando com a construção de novos conhecimentos, favorecendo a criação de uma aprendizagem para a autonomia, incentivando a participação ativa do estudante em seu próprio aprendizado. É importante ressaltar que deve manter a sensibilidade e a afetividade necessárias aos relacionamentos humanos.

A implementação deste curso deverá propiciar a formação que favoreça a transformação pessoal e profissional.

O norteador de toda a ação pedagógica são as informações trazidas pelo mundo do trabalho, em termos das competências requeridas pela área do curso, numa visão atual e prospectiva, bem como no contexto de trabalho em que esse profissional se insere, situando seu âmbito de atuação, tal como apontado pelo Comitê Técnico Setorial Nacional.

Alinhados a esse princípio, a avaliação deve ser pensada e desenvolvida como meio de coleta de informações para a melhoria do ensino e da aprendizagem, tendo as funções de orientação, apoio, assessoria e nunca de punição ou simples decisão final a respeito do desempenho do estudante. Assim, o processo de avaliação deverá, necessariamente, especificar claramente o que será avaliado, utilizar as estratégias e instrumentos mais adequados, possibilitar a auto avaliação por parte do estudante, estimulá-lo a progredir e a buscar a melhoria de seu desempenho, em consonância com as competências explicitadas no perfil profissional de conclusão do curso.

As unidades curriculares teóricas e práticas poderão ser desenvolvidas pela Unidade de Ensino tendo como apoio os *Kits* Didáticos transportáveis, Unidades Móveis, Tecnologias Educacionais (simuladores, Plataforma SENAI de Aprendizagem Móvel e Realidade Aumentada) e/ou ainda, com apoio de recursos tecnológicos da educação a distância, sendo essa compreendida como metodologia de ensino.

Conforme a Resolução n.º CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o curso poderá planejar até 20% de sua carga horária em momentos a distância. Os 20% não presenciais correspondem à carga horária total do Curso Técnico, podendo variar os percentuais em cada Unidade Curricular, desde que respeitado o limite do total de horas não presenciais do curso.

A integração de recursos tecnológicos e didáticos inovadores à Metodologia SENAI de Educação Profissional, possibilita a ampliação dos espaços e tempos de aprendizagem ao novo perfil de aprendiz: conectado, curioso, inventivo, criativo, colaborativo, participativo e mediatizado.

8.6 Prática Docente

O docente é o responsável pela elaboração e execução do planejamento participativo e integrado, pela interação e comunicação com o aluno, esclarecendo eventuais dúvidas, dando-lhe o suporte necessário para a realização das atividades, corrigindo-as e dando o feedback, pesquisando e disponibilizando materiais para a complementação do estudo e acompanhando a evolução do aluno.

O trabalho da docência será orientado pelos coordenadores pedagógicos e especialistas nas Unidades Operacionais, conforme descrito no Regimento das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS.

A postura desejada para o Docente é a de líder, responsável pelo ensino e com capacidade de mediar o processo de aprendizagem, desde o planejamento até a avaliação final do curso, de modo a atribuir significado aos conhecimentos formativos.

São requeridas competências que ultrapassam o campo técnico e tecnológico, pois, além dos conhecimentos específicos da sua área e da cultura geral, o Docente deve ter plena compreensão desta metodologia, bem como estar atento às inovações tecnológicas e à necessidade de constante aprimoramento pedagógico.

9 BIBLIOGRAFIA

Os alunos do curso podem ter acesso ao acervo completo do SENAI-MS na base de dados *pergamum* (www.biblioteca.ms.senai.br), que é a integração de todas as bibliotecas do SENAI-MS, onde podem ser encontrados títulos livros, revistas e periódicos, vídeos e serviços prestados pela biblioteca (consulta ao acervo, serviço de normalização, projeto integrador, normas técnicas e normas de documentação, entre outros). Essa base permite que se possa encontrar a publicação e o seu lugar de origem.

O aluno pode requerer empréstimo de material que esteja em outra biblioteca de outra Unidade Operacional do SENAI/MS.

10 FREQUÊNCIA

É responsabilidade das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS, controle da frequência às aulas e aos demais atos escolares obrigatórios, não havendo para essas, abono de faltas, exceto os casos amparados por legislação específica.

Será exigido do aluno, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária presencial de cada unidade curricular. Quando o aluno obtiver menos de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência o mesmo será considerado retido na unidade curricular, exceto os casos amparados legalmente.

A compensação de ausência às aulas mediante exercícios domiciliares ocorrerá, somente, nos casos previstos por legislação específica (Decreto Lei n.º 1044/69, Lei n.º 6202/75 e Parecer CNE/CEB n.º 06/98).

É necessário ressaltar que, pela característica do curso, a frequência é quesito indispensável à aprovação, juntamente com o desempenho satisfatório das atividades relativas às capacidades, sejam teórico-práticas ou Projeto Integrador.

11 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Contemplando a Lei n.º 9394/96 e Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do aluno, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I. em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
II. em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;

III. em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;

IV. por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional;

V. por saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais, mediante a avaliação do requerente.

As habilidades e experiências adquiridas em cursos de educação profissionais técnica de nível médio autorizados por órgãos competentes poderão ser aproveitados, mediante análise da Ementa Curricular ou Histórico Escolar apresentado pelo aluno de acordo com critérios estabelecidos no Regimento Escolar das Unidades Operacionais.

12 AVALIAÇÃO

12.1 Avaliação da Aprendizagem

A Avaliação, para atingir sua finalidade educativa, tem de ser coerente com os princípios do ensinar e do aprender, bem como com as decisões metodológicas.

No processo da aprendizagem, a avaliação deverá possibilitar ao aluno o acompanhamento do seu próprio processo de construção do conhecimento, levando-o a estabelecer relações entre o que já sabe e o novo aprender, superar conflitos, reconhecer seus avanços, ganhos, dificuldades, reorganizando seu saber na busca de conceitos superiores.

Os pressupostos para os processos de avaliação são:

a) A avaliação de capacidades deverá ter como ponto de partida as situações de aprendizagem previamente definidas, que contemplam o conjunto de competências do curso;
b) A avaliação de capacidades, cuja referência é o currículo estabelecido, deve centrar-se no sujeito e na qualidade do desempenho requerido pela Situação de Aprendizagem, e não exclusivamente nas tarefas realizadas pelo estudante;

c) A avaliação de capacidades não se restringe somente a um conjunto de exames parciais ou finais, mas se desenvolve como um processo para coletar evidências de desempenho a partir de indicadores relativos às capacidades básicas, técnicas e socioemocionais estabelecidas para a qualificação;

d) A avaliação pode ser realizada de forma combinada ou não, utilizando-se por exemplo:
   - Estratégias, como a simulação de situações reais de trabalho;
   - Técnicas, como a observação, a entrevista, o grupo focal, o depoimento de testemunhas, gravação de áudio e ou vídeo;
   - Instrumentos, como provas escritas e de execução, o portfólio e a lista de verificação (*checklist*);

e) Independentemente do caminho avaliativo a ser adotado, é necessário definir indicadores e critérios de avaliação para estabelecer o processo de coleta de evidências.

No processo de avaliação, para a verificação da aprendizagem na formação do aluno, deverá ser utilizado avaliação diagnóstica, formativa e somativa, sendo:

- **Diagnóstica:** Acontece no início do processo e permite identificar característica gerais do aluno, seus conhecimentos prévios, interesses, possibilidades e dificuldades;
- **Formativa:** tem a função de promover melhorias ao longo da aprendizagem permitindo localizar os pontos de deficiências para intervir na melhoria contínua desse processo;
- **Somativa:** consiste no fornecimento de informações finais sobre o processo, envolvendo tomada de decisão. Permite avaliar a aprendizagem do aluno ao final de uma etapa dos processos de ensino e aprendizagem.

Será considerado concluinte do módulo, o aluno que ao final de cada unidade curricular obtiver conceito final igual:

- O = Ótimo;

- MB = Muito Bom;

- B = Bom.

Será considerado retido, o aluno que obtiver em cada unidade curricular do módulo conceito final igual a R = Regular.

12.2 Avaliação do Curso

Os programas educacionais oferecidos pelo SENAI-DR/MS serão avaliados pelos alunos no que se refere ao nível de satisfação com o trabalho realizado, mediante resposta ao formulário de Avaliação das Atividades desenvolvidas pelo SENAI de Mato Grosso do Sul, envolvendo os recursos utilizados, atuação do instrutor, acompanhamento pedagógico, atendimento pela equipe administrativa e da secretaria, assim como a estrutura curricular oferecida no curso.

O referido formulário será aplicado a todos os alunos do curso, por meio de sistema online, ao término de cada Unidade Curricular, em períodos estabelecidos de acordo com a carga horária de cada Unidade Curricular. Após computados, os resultados serão divulgados por meio de relatórios descritivos. Pretende-se que os resultados obtidos na avaliação do curso possibilitem melhorias no curso permitindo uma observação contínua e sistemática do desenvolvimento do mesmo, reorientado assim a prática pedagógica e demais itens, com vistas a obtenção de um produto final de qualidade.

13 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SAEP

Trata-se de uma avaliação em grande escala, elaborada, organizada e aplicada pelo Sistema de Avaliação, administrado pelo Departamento Nacional do SENAI, com apoio e contribuição de elaboradores especialistas do SENAI, dos Departamentos Regionais, convidados para definir a estrutura pedagógica da avaliação.

13.1 OBJETIVOS DO SAEP

- verificar a eficiência, eficácia e efetividade dos cursos de educação profissional;
- investigar a qualidade da educação profissional desde o início do curso até a inserção do aluno no mercado de trabalho;
- verificar a viabilidade para a implantação de cursos, o desenvolvimento e a qualidade das ofertas e eficácia do ensino e aprendizagem;
- verificar a satisfação da indústria com a qualificação do trabalhador.

13.2 REALIZAÇÃO DO SAEP

O SAEP é realizado em ciclos semestrais e subsequentes e, para tal, apresenta quatro dimensões:

13.2.1 Avaliação de Projetos de Curso

- É desenvolvida na fase de planejamento das ofertas formativas dos Departamentos Regionais, antes do início do curso.

  Avalia se os projetos de curso:

  - ✓ contemplam a perspectiva da sociedade e do mundo do trabalho, no que diz respeito ao alinhamento as demandas de mercado;
  - ✓ atendem ao disposto na legislação e normas vigentes;
  - ✓ observam o atendimento às diretrizes, normas e ao direcionamento estratégico da instituição;
  - ✓ preveem as condições técnico-pedagógica necessárias para a implantação do curso;
  - ✓ dispõem dos recursos necessários para o desenvolvimento do curso.

13.2.2 Avaliação de Desenvolvimento de Cursos

- Avalia o desenvolvimento dos cursos em três momentos: antes do início, durante e ao final. Verifica se as ofertas formativas estão sendo implantadas e realizadas de acordo com seus projetos, na perspectiva de todos os agentes educacionais, bem como na dos alunos.

13.2.3 Avaliação de Desempenho de Estudantes

- Avalia os cursos de educação profissional, utilizando como indicador a proficiência dos alunos ao final do curso. Assim, constrói um diagnóstico dos perfis profissionais dos cursos oferecidos, em uma perspectiva histórica, para analisar o processo de ensino e aprendizagem e suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais.

13.2.4 Pesquisa de Acompanhamento de Egressos

- Ocorre após o curso para acompanhar os indicadores de desempenho dos egressos no mercado de trabalho formal e informal. Ele identifica a satisfação das empresas com os ex-alunos do SENAI. Dessa forma, permite o monitoramento da eficácia do

processo de ensino-aprendizagem e a implementação de políticas e estratégias de melhoria da qualidade do ensino.

13.3 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES

A Avaliação de Desempenho de Estudantes - ADE é uma avaliação externa de larga escala, que avalia os cursos de educação profissional e produz diagnósticos e referenciais do desempenho dos estudantes e o alcance do perfil profissional desejado.

13.3.1 Objetivos da ADE

- produzir referenciais de qualidade de desempenho dos alunos, cursos, escolas e departamentos regionais;
- elevar a qualidade do ensino e aprendizagem nas unidades operacionais;
- subsidiar a manutenção ou o redirecionamento de ações pedagógicas institucionais adequadas a seus contextos locais;
- contribuir para os processos da formação continuada dos docentes e gestores envolvidos;
- analisar o processo de ensino e aprendizagem promovendo maior visibilidade da formação profissional;
- orientar a expansão da oferta e o aumento permanente da sua eficiência e eficácia;
- promover a cultura da avaliação;
- criar uma rede de boas práticas;
- atuar de forma integrada com as outras dimensões do SAEP e com outros projetos da Unidade de Educação Profissional e Tecnológica do Departamento Nacional do SENAI;
- promover a transparência da oferta dos cursos do SENAI perante a indústria, sociedade e governo.

13.3.2 Da elaboração das Avaliações

As avaliações são padronizadas e elaboradas a partir de uma matriz de referência. Essa matriz norteia todo o processo de avaliação, para fazer uma melhor análise dos conhecimentos teórico-conceituais, práticos e éticos, mobilizados pelo estudante na resolução de situações-problema.

A matriz de referência está diretamente relacionada ao Desenho Curricular, pois é do desenho que são extraídas as funções, subfunções e os padrões de desempenho, ou seja, as os elementos descritos nos Perfis Profissionais para determinada ocupação, sendo:

- *Funções:* representa/expressa cada uma das grandes etapas ou macroprocessos de uma ocupação, ou seja, são as unidades de competência;
- *Subfunções:* representa cada uma das etapas ou processos de trabalho que constituem uma função, ou seja, são os elementos de competência; e,
- *Padrões de desempenho:* são as potencialidades a serem desenvolvidas na formação do aluno por intermédio dos processos de ensino e de aprendizagem e que serão monitorados pelos processos de avaliação.

Com a definição e descrição dos padrões de desempenho, conclui-se o processo de estabelecimento das competências específicas. Na sequência, serão mapeadas as competências socioemocionais, que compõem o conjunto das competências profissionais, que resultarão no Perfil Profissional.

13.3.3 Foco da Avaliação

- Competências Específicas: Conjunto de funções, subfunções e seus respectivos referenciais de qualidade que juntos expressam as principais atividades requeridas para o desempenho de uma ocupação;
- Competências Profissionais: Conjunto das Competências Específicas e das Socioemocionais.

13.3.4 Das avaliações aplicadas, a cada ciclo semestral

As avaliações serão objetivas e práticas, paralelamente, para todos os alunos de turmas que estão com percentual de realização igual ou superior a 80%, e em cronograma estabelecido pelo Departamento Nacional do SENAI.

13.3.5 Composição das avaliações

- ***A Prova Objetiva*** é composta por 40 itens de múltipla escolha, alinhados aos preceitos da Teoria de Resposta ao Item - TRI, e os cadernos de prova são montados utilizando-se a metodologia dos Blocos Incompletos e Balanceados. Esta metodologia é utilizada em avaliações e permite a montagem de diferentes cadernos de provas com itens em comum, balanceados de forma a atender a uma série de critérios pedagógicos e

psicométricos. Ela é aplicada online para todos os alunos que estão com, no mínimo, 80% do curso em andamento ou finalizando (até 100%).

- ***A Prova Prática*** consiste em uma ou mais situações-problema que requerem do estudante um conjunto de ações que envolvem habilidades cognitivas e/ou psicomotoras para a execução de processos e produtos. Ela insere o estudante bem próximo ao exercício de sua função no caso de profissões que exigem habilidade manual. É aplicada presencialmente de forma amostral porque é por sorteio entre os alunos que, obrigatoriamente, passaram pela prova objetiva. Nela os alunos demonstram, na prática, em diferentes ambientes de aprendizagem, os conhecimentos adquiridos no curso e que correspondem à ocupação profissional.

Portanto, o SAEP considera a direta relação entre a Matriz Curricular e a Formação Profissional, pois é dessa relação que é elaborada a Matriz de Referência, condicionando as interações entre as capacidades, funções/subfunções e conhecimentos desenvolvidos durante todo o processo formativo, para o alcance do perfil profissional desejado. Nesse sentido, são avaliados não só o desempenho ou conhecimentos dos alunos, mas o desempenho dos educadores no processo de ensino.

13.4 QUESTIONÁRIO CONTEXTUAL

Trata-se de um conjunto de questões, agrupadas por fatores diretamente relacionadas ao contexto da Unidade Educacional do SENAI. Deve ser respondido por:

- Alunos;
- Docentes;
- Coordenação Pedagógica;
- Gestores da Unidade Educacional.

Também é aplicado concomitante ao ciclo da avaliação. Aos docentes, coordenações e gestores o questionário é disponibilizado durante todo o ciclo avaliativo. Aos alunos, o acesso para respostas é disponibilizado imediatamente ao término da avaliação objetiva.

13.4.1 Objetivo do Questionário

Objetiva-se o estudo dos fatores associados pelos quais é permitido identificar se as variáveis contextuais podem ter influenciado as diferenças de desempenho observadas entre os

estudantes durante a avaliação. Os fatores que influenciam o desempenho dos estudantes podem ser sintetizados em dois grandes grupos:

1) Nível Individual: clima escolar, infraestrutura, engajamento estudantil, e eficácia docente.
2) Nível da Escola: relacionamentos positivos, recursos materiais empregados nas aulas, comportamento didático pedagógico e eficácia da gestão (curso e Unidade).

14 ACESSIBILIDADE E ATENDIMENTO AOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

O SENAI, por meio do Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI), visa promover condições de equidade que respeitem a diversidade inerente ao ser humano (gênero, raça/etnia, maturidade, deficiência, entre outras características ligadas à vulnerabilidade social) visando a inclusão e a formação profissional dessas pessoas nos cursos do SENAI, com base nos princípios da Lei Brasileira de Inclusão n.º 13.146 de 06 de julho de 2015.

O PSAI vem promovendo também a adequação curricular, dos materiais didáticos impressos e digitais, que propiciam a flexibilização da prática docente, criando situações de aprendizagem que sejam significativas. Para tanto, desenvolve um conjunto de ações e estratégias que abrange os âmbitos do processo de ensino, da avaliação formativa e da certificação.

15 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Ao aluno que concluir, com aproveitamento, todos os componentes curriculares, acrescido da Prática profissional, se couber e provar, mediante apresentação de certificado ou diploma, a conclusão do ensino médio, será conferido o diploma de **Técnico em Planejamento e Controle da Produção.**

- O diploma será registrado pela Unidade de Ensino do SENAI-MS em Sistema de Gestão Escolar - SGE, e terá validade nacional;
- Será conferido certificação intermediária, se couber, ao aluno que concluir nos termos do itinerário formativo deste plano de curso(s) módulo(s) que contemplem saída intermediária.

Caberá aos alunos aprovados no respectivo curso agilizar as providências necessárias, quanto ao registro do Diploma no respectivo Conselho Profissional, se couber.

Os Diplomas serão acompanhados do respectivo Histórico Escolar, onde estarão relacionados o perfil profissional e as competências profissionais.

16 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

16.1 Ambientes Utilizados para o Curso

Dependências/Estrutura	Quantidade	Capacidade (pessoas)
Cantina	01	30
Direção	01	04
Recepção	01	15
Sala de Coordenação Pedagógica	01	06
Sala de professores	01	15
Sala da secretaria escolar	01	06
Salas de aula da unidade	11	330

Laboratório	Máquinas/Equipamentos/Ferramentas	Quantidade
Laboratório de Informática	Computadores Completos com Monitor, teclado e mouse	25
	Mesa docente	01
	Cadeira docente	01
	Cadeira Digitador	25
	Mesa Digitador	25

17 RECURSOS HUMANOS

Descrição	**Jeancarlos Lucietto**
Cargo/Função	Gerente
Formação	Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Controle e Automação, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Especialista Engenharia de produção, Mestre em Eficiência Energética e Sustentabilidade

Descrição	**Bárbara Helen Rodrigues Ramires Seribeli**
Cargo/Função	Coordenadora de Educação
Formação	Pedagogia

Descrição	**Taís Caetano Gimenez**
Cargo/Função	Coordenadora Pedagógica
Formação	Pedagogia

18 CORPO DOCENTE

O quadro de docentes para o curso é composto por profissionais que contenham formação e experiência condizentes com as unidades curriculares que compõem a organização curricular do curso.

O quadro de docentes apresentado refere-se ao atendimento da demanda inicial deste curso, caso ocorra alteração, considerando a organização de turma, deve ser informado e encaminhado para Gerência de Educação do DR MS o quadro alterado.

Docentes/Instrutor	Formação
Maryana Karoline Beltramin Barbosa	Administração de Empresas

O quadro de docentes poderá ser alterado quando da execução das turmas.

19 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) 4ª Edição. Brasília DF, janeiro 2021.

Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupação – CBO Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf > Acesso em: 26 de março de 2022.

Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) 4ª Edição. Brasília DF, janeiro 2021 – Atualizada em 23 de março de 2023.

Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupação – CBO Disponível em:<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf > Acesso em: 22 de janeiro de 2024.

_____. Itinerário Nacional de Educação Profissional: Gestão. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2021.

_____. Guia de autorização de cursos e de criação de unidades de ensino. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Brasília: SENAI/DN, 2015.

_____. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) - Departamento Regional de Mato Grosso do Sul. Regimento Escolar Unidades de Ensino SENAI-DR/MS. Campo Grande: SENAI, 2019.

_____ . Matriz de Referência Curricular – SENAI/DN – novembro, 2021.

_____. SENAI. Departamento Nacional. Metodologia SENAI de Educação Profissional. Brasília, DF: SENAI/ DN, 2019.

20 RECURSOS FINANCEIROS

Tipo Curso	**Habilitação Técnica de Nível Médio**								
Eixo Tecnológico	**Produção Industrial**								
Curso	**Habilitação Técnica Planejamento e Co**								
Carga Horária	**800**								
Quantidade de Semestres	**3**								
% Presencial	**100%**								
% EAD									
Valor do Curso	**6.600,00**								
Forma da Pagamento 1	**À Vista com 5% de desconto**								
Valor da Forma de Pagmento 1	**6.270,00**								
Forma da Pagamento 2	**24 Vezes**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**
Valor da Forma de Pagmento 2 (cada Mensalidade)	**275,00**	275,00	297,00	320,76	346,42	374,13	404,07	436,39	471,30
Quantidade de Alunos por curso	**30**								
Taxa de Inadimplênica	**15%**								
Taxa de Evasão	**6%**								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Socioeconômica (até 100%) - DES	**10%**								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 30%) - DESC	**5%**								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 20%) - DESC	**5%**								
Estimativa - Quantidade de alunos bolsistas Industrial (desconto 15%) - DESC	**5%**								

Tipo Curso	**Habilitação Técnica**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**
	Quantidade de Entradas		30	30	30	30	30	30	30
	Quantidade de Remanescente (Já considerando Evasão e Inadimplência)			24	42	57	69	78	85
	Total de Alunos		30	54	72	87	99	108	115
ENTRADAS									
	Quantidade de Entrada de Alunos		30	30	30	30	30	30	30
	Evasão		4	3	5	6	8	9	10
	Total de Alunos		26	53	78	102	124	144	164
RECEITAS (24 meses)									
	ESTIMATIVA - Receita SEM Desconto		7.821,20	16.962,90	26.965,38	37.899,47	49.841,69	62.874,73	77.087,91
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 1		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 2		392,04	850,27	1.351,65	1.899,72	2.498,33	3.151,62	3.864,06
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 3		392,04	850,27	1.351,65	1.899,72	2.498,33	3.151,62	3.864,06
	ESTIMATIVA - Receita com DESC 4		392,04	850,27	1.351,65	1.899,72	2.498,33	3.151,62	3.864,06
	TOTAL		**8.997,32**	**19.513,71**	**31.020,32**	**43.598,64**	**57.336,68**	**72.329,58**	**88.680,07**

Sistema FIEMS | SENAI

Fl.: 0115
Resolução nº 69/ 2024
Parecer nº 57/2024
Rubrica: CLS

PLANILHA DE ESTUDO DE VIABILIDADE ECÔNOMICA

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
INVESTIMENTOS	**0,00**	**33.320,80**	**34.000,05**	**34.720,05**	**35.483,25**	**36.292,25**	**37.149,78**	**38.058,77**
Infraestrutura e Livros	0,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00
Docente	0,00	6.512,64	6.903,40	7.317,60	7.756,66	8.222,06	8.715,38	9.238,30
Coordenação Pedagógica	0,00	1.908,00	2.022,48	2.143,83	2.272,46	2.408,81	2.553,33	2.706,53
Coordenação Técnica	0,00	1.628,16	1.725,85	1.829,40	1.939,16	2.055,51	2.178,85	2.309,58
Equipe ADM	0,00	1.272,00	1.348,32	1.429,22	1.514,97	1.605,87	1.702,22	1.804,36
RECEITAS	**0,00**	**8.997,32**	**19.513,71**	**31.020,32**	**43.598,64**	**57.336,68**	**72.329,58**	**88.680,07**
Habilitação Técnica Planejamento e Controle da Prc	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
FLUXO DE CAIXA								
(=) Receita Bruta	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
(-) Custos Variáveis								
(=) Margem de Contribuição Total	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
(-) Custos Fixos								
(=) EBITDA	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
(-) Depreciação								
(=) LAIR	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
(-) Impostos								
(=) Lucro Bruto	0,00	8.997,32	19.513,71	31.020,32	43.598,64	57.336,68	72.329,58	88.680,07
(=) Lucro Livre	0,00	-24.323,48	-14.486,34	-3.699,73	8.115,38	21.044,43	35.179,79	50.621,30
(=) Lucro Livre e Acumulado	0,00	-24.323,48	-38.809,82	-42.509,55	-34.394,17	-13.349,73	21.830,06	72.451,36

Sistema FIEMS | SENAI

Fl.: 0116
Resolução nº 69/ 2024
Parecer nº 57/2024
Rubrica: CLS

Função	Carga Horária mês	Valor do H	Custo H.H. 2024	Custo H.H. 2025	Custo H.H. 2026	Custo H.H. 2027	Custo H.H. 2028	Custo H.H. 2029	Custo H.H. 2030	Custo H.H. 2031
Docente	16	R$ 32,00	R$ 6.144,00	R$ 6.512,64	R$ 6.903,40	R$ 7.317,60	R$ 7.756,66	R$ 8.222,06	R$ 8.715,38	R$ 9.238,30
Coordenação Pedagógica	6	R$ 25,00	R$ 1.800,00	R$ 1.908,00	R$ 2.022,48	R$ 2.143,83	R$ 2.272,46	R$ 2.408,81	R$ 2.553,33	R$ 2.706,53
Coordenação Técnica	4	R$ 32,00	R$ 1.536,00	R$ 1.628,16	R$ 1.725,85	R$ 1.829,40	R$ 1.939,16	R$ 2.055,51	R$ 2.178,85	R$ 2.309,58
Tutor Online	30	R$ 32,00	R$ 11.520,00	R$ 12.211,20	R$ 12.943,87	R$ 13.720,50	R$ 14.543,73	R$ 15.416,36	R$ 16.341,34	R$ 17.321,82
Equipe ADM	4	R$ 25,00	R$ 1.200,00	R$ 1.272,00	R$ 1.348,32	R$ 1.429,22	R$ 1.514,97	R$ 1.605,87	R$ 1.702,22	R$ 1.804,36
			R$ 22.200,00	**R$ 23.532,00**	**R$ 24.943,92**	**R$ 26.440,56**	**R$ 28.026,99**	**R$ 29.708,61**	**R$ 31.491,12**	**R$ 33.380,59**

Taxa Atualização Salário
6%

Infraestrutura	2.024	2.025	2.026	2.027	2.028	2.029	2.030	2.031
Infraestrutura		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Livros	0,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
	0,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

Departamento Regional de Mato Grosso do Sul

RODOLPHO CAESAR MANGIALARDO

Diretor Regional SENAI-DR/MS

Outubro/2024

Gerência de Educação
Parecer n.º 57/2024
Processo n.º 57/2024

Analisa a solicitação de autorização de funcionamento do curso **Técnico em Planejamento e Controle da Produção**, constante do Eixo Tecnológico: **Produção Industrial**, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, e aprovação do respectivo Projeto de Curso, com oferta na Unidade Operacional: **Centro Integrado SESI SENAI Maracaju.**

A Gerência de Educação procedeu análise do projeto de curso, citado no *caput*, com vistas à aprovação do Projeto do Curso **Técnico em Planejamento e Controle da Produção**, Eixo Tecnológico: Produção Industrial, a ser realizado pelo Centro Integrado SESI SENAI Maracaju.

A proposta apresentada está em conformidade com a legislação vigente, no âmbito educacional e institucional, em especial o Art. 20 da Lei Federal n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, redação dada pela Lei Federal n.º 12.816, de 05 de junho de 2013, que trata sobre o exercício da Autonomia do SENAI para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica e com o regulamento aprovado pela Resolução n.º 11 do Conselho Nacional do SENAI de 25 de março de 2015.

Para a formulação desta proposta a Gerência de Educação, procedeu análise do projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, conforme Processo n.º 57/2024.

Quanto à perspectiva técnico-pedagógica:

O Projeto de Curso possibilita que o Centro Integrado SESI SENAI Maracaju, atue na Educação Profissional, de forma a colaborar com o crescimento sócio econômico da cidade de Maracaju e região.

Foram previstas estratégias e atividades que permitam a articulação entre a teoria e a prática em conformidade com a Metodologia SENAI de Educação Profissional.

As competências constantes do perfil profissional estão alinhadas ao perfil de conclusão especificado no Projeto de Curso, havendo coerência entre a titulação e os itens do perfil e as descrições da Classificação Brasileira de Ocupações.

O Itinerário Formativo constante na Matriz Curricular está alinhado ao Itinerário Nacional de Educação Profissional, conforme orientações do Departamento Nacional.

A avaliação da aprendizagem é descrita como flexível, e prevê estratégias diferenciadas de avaliação. No decorrer do projeto pedagógico há existência de padrões de desempenho para cada elemento de competência a ser desenvolvida assim como uma previsão para avaliação de competências básicas, específicas e de gestão.

Na descrição do desenvolvimento metodológico do curso, há evidências da escolha de estratégias pedagógicas mobilizadoras dos conhecimentos, habilidades e atitudes, tais como resolução de situações problema, projetos ao longo do curso e realização de pesquisas.

As unidades de competência apresentam coerência com as titulações previstas na habilitação, assim como a existência de relação direta entre o perfil profissional de conclusão, os elementos de competências, os padrões de desempenho e as bases tecnológicas.

Esse documento foi assinado por Celina Lima eSilva e DanielaGil. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinatura.fiems.com.br/validate/6QBUS-AWSLG-PZVQ9-XS6TH

Os conteúdos formativos (conhecimentos e bases tecnológicas) estão interligados às respectivas unidades curriculares e não apresentam sub nem superdimensionamentos.

A prática docente, evidenciada no projeto do curso, observa a Metodologia SENAI de Educação Profissional, principalmente quanto aos seus princípios, a saber: mediação da aprendizagem, desenvolvimento de capacidades, interdisciplinaridade, contextualização, ênfase no aprender a aprender, proximidade entre o mundo do trabalho e as práticas sociais, integração entre teoria e prática, incentivo ao pensamento criativo e a inovação, aprendizagem significativa, avaliação da aprendizagem com função diagnóstica, formativa e somativa.

O projeto do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, teve como base o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do MEC – 4ª Edição e o Itinerário Nacional do SENAI – Versão 2024.

Quanto à perspectiva legal:

Os perfis profissionais incluem as competências profissionais gerais da área em que o curso se insere considerando a CBO - Classificação Brasileira de Ocupações e as Diretrizes do SENAI – Departamento Nacional no referente ao Itinerário Formativo para a oferta de cursos.

Foram descritas, no projeto, decisões relativas à modularização, cargas horárias, acessibilidade e atendimento a alunos com necessidades educacionais especiais, prática supervisionada, idade, escolaridade, de acordo com a legislação e normas vigentes tanto educacionais quanto institucionais.

Quanto à perspectiva institucional:

O projeto de curso apresenta informação de que a Unidade Operacional, quanto a esta proposta formativa, está alinhada a aspectos do SENAI/DN e SENAI-DR/MS, no que se refere à missão, visão, planejamento estratégico, política da qualidade, diretrizes institucionais, valores e vetor de negócio.

O desenho curricular apresentado é com base na Metodologia SENAI de Educação Profissional, tendo estabelecidos os itinerários formativos e os desenhos curriculares com base nos perfis profissionais. Foram descritas competências básicas, específicas e de gestão.

A sistemática de avaliação prevista no projeto de curso é coerente com a proposta pedagógica da Unidade Operacional e com o Regimento das Unidades Operacionais do SENAI-DR/MS.

Quanto à perspectiva da sociedade e do mundo do trabalho:

A justificativa do projeto apresenta dados numéricos sobre demandas locais e regionais e estudo de demanda, tendências tecnológicas e previsão de tecnologias emergentes relacionadas ao curso que está sendo proposto.

As competências constantes do perfil profissional de conclusão mantêm coerência com as necessidades identificadas no mercado local, regional e nacional.

No projeto do curso fica evidenciado a vinculação da proposta educacional com o mundo do trabalho no decorrer da realização dos módulos do itinerário formativo considerando que por meio desta metodologia diferenciada, é possível a criação e elaboração de propostas e ofertas de novas ideias e conceitos envolvendo o segmento industrial do curso proposto.

Quanto à perspectiva financeira:

No projeto, há informações sobre receitas (n.º de turmas, n.º de alunos/turma, valor da mensalidade, bolsistas, taxas de evasão e de inadimplência), despesas (gastos com: corpo docente

Esse documento foi assinado por Celina Lima eSilva e DanielaGil. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinatura.fiems.com.br/validate/6QBUS-AWSLG-PZVQ9-XS6TH

e administrativo, material de consumo) e investimentos (gastos com: máquinas, equipamentos, acervo bibliográfico, capacitação de docentes, recursos didáticos, ampliações e reformas).

Do processo, destacam-se as seguintes peças:

1. Requerimento de autorização de funcionamento de Curso de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio;

2. Projeto de curso.

Conclusão:

Face à análise da proposta de criação do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser realizado na Unidade Operacional: Centro Integrado SESI SENAI Maracaju, a Gerência de Educação, indica a Direção Regional do SENAI-DR/MS propor ao Conselho Regional:

1. Autorizar o funcionamento, pelo prazo de cinco anos, do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser oferecido pelo SENAI-DR/MS e realizado na Unidade Operacional: Centro Integrado SESI SENAI Maracaju, situado na Rua Alcides Vieira de Matos n.º 2.200 Bairro: Egídio Ribeiro Maracaju/MS – 79150-000.

2. Aprovar o projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas.

Campo Grande, 08 de outubro de 2024.

Assinado eletronicamente por:
Celina Lima eSilva
CPF: ***.667.761-**
Data: 08/10/2024 08:43:00 -04:00

Celina Lima e Silva
Analista Técnico – Gerência de Educação

DanielaGil
Assinado eletronicamente por:
DanielaGil
CPF: ***.659.841-**
Data: 08/10/2024 17:13:32 -04:00

Daniela Fernanda Viduani Sopran Gil
Gerente de Educação – SENAI-DR/MS

Esse documento foi assinado por Celina Lima eSilva e DanielaGil. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://assinatura.fiems.com.br/validate/6QBUS-AWSLG-PZVQ9-XS6TH

MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: 6QBUS-AWSLG-PZVQ9-XS6TH

Tipo de assinatura: Avançada

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- Celina Lima eSilva (CPF ***.667.761-**) em 08/10/2024 09:43 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
179.124.8.130	Lat: -20,473744 Long: -54,621159 Precisão: 1039 (metros)

Autenticação	celina@ms.senai.br
Email verificado	

DqJjFJTvAPasEKWzzXmucaXRaqt4PCjMhPqFnugA2FI=
SHA-256

- DanielaGil (CPF ***.659.841-**) em 08/10/2024 18:13 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
177.2.109.246	Lat: -20,465306 Long: -54,624564 Precisão: 61 (metros)

Autenticação	daniela.gil@ms.senai.br (Verificado)
Login	

/ZfohFh7BImcdK46IrKTXqIrDJOr8wuEsNSZz/sRDOQ=
SHA-256

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

https://assinatura.fiems.com.br/validate/6QBUS-AWSLG-PZVQ9-XS6TH

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

https://assinatura.fiems.com.br/validate

Sistema FIEMS | SENAI CONSELHO REGIONAL

495ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CONSELHO REGIONAL DO SENAI, REALIZADA NO DIA 31 DE OUTUBRO DE 2024.

RESOLUÇÃO N.º 69/2024.

Considerando o Artigo 20 da Lei Federal n.º 12.513, de 26 de outubro de 2011, que conferiu autonomia ao SENAI na criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica, redação dada pela Lei Federal n.º 12.816, de 05 de junho de 2013.

Considerando a Resolução n.º 11/2015 do Conselho Nacional do SENAI, de 25 de março de 2015, que aprova o regulamento da integração do SENAI ao Sistema Federal de Ensino e do exercício da autonomia para a criação e oferta de cursos e programas de educação profissional e tecnológica.

Considerando o disposto no artigo 41, alínea "b" do Regimento do SENAI, atualizado pelo Decreto 6.635, de 5 de novembro de 2008.

Considerando o Regimento Escolar Unidades de Ensino SENAI-DR/MS.

Considerando o Parecer n.º 57/2024 da Gerência de Educação.

Considerando a decisão deste Conselho Regional em reunião ordinária no dia 31 de outubro de 2024.

RESOLVE:

1. Autorizar o funcionamento, pelo prazo de cinco anos, do curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, a ser oferecido pelo SENAI-DR/MS e realizado na Unidade Operacional: Centro Integrado SESI SENAI Maracaju, situado na Rua Alcides Vieira de Matos n.º 2.200 Bairro: Egídio Ribeiro Maracaju/MS – 79150-000.

2. Aprovar o projeto de curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, constante do Eixo Tecnológico: Produção Industrial, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, cuja matriz curricular apresenta um total de 800 horas.

3. Autorizar à publicação no site do Departamento Nacional e Departamento Regional.

Registre-se, publique-se e cumpra-se.

Em Campo Grande, capital do Estado de Mato Grosso do Sul, aos 31 de outubro de 2024.

LUIZ GONZAGA CROSARA JUNIOR
Presidente do Conselho Regional do SENAI
em substituição e/ou sob delegação