ENGENHARIA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS
INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

O Curso de especialização ora proposto busca ampliar a reflexão de conceitos e práticas fundamentais para a gestão e controle de suprimentos, o que inclui o enfrentamento dos desafios presentes no cotidiano das organizações.
Assim, os componentes curriculares e a abordagem teórico-metodológica deverão considerar a produção acadêmica de ponta da área bem como os fatores externos e internos associados à Engenharia da Cadeia de Suprimentos.

OBJETIVO

Capacitar os participantes a atuar estrategicamente nas áreas de suprimentos e logística das organizações.

METODOLOGIA

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online ou semipresencial, visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com momentos presenciais e atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. Assim, todo processo metodológico estará pautado em atividades nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

Código	Disciplina	Carga Horária
5268	Equipamentos e Instalações Industriais	60

APRESENTAÇÃO

Noções de planejamento industrial. Etapas de um empreendimento industrial. Metodologia da elaboração dos anteprojetos. Estudo e metodologia de elaboração de projetos de fábrica. Estudos de mercado. Estudos de localização. Análise de tecnologia. Fatores de produção. Caracterização do processo produtivo. Estudo de tamanho. Arranjo físico. Instalações na indústria. Edificações industriais.

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa habilitar os alunos de engenharia e áreas afins a aplicar conceitos e metodologias para o desenvolvimento de projeto de fábrica e instalações industriais considerando aspectos como estudo de mercado; definir e aplicar conceitos referentes a capacidade produtiva, processo e fatores de produção; definir localização estratégica; projetar arranjos físicos de produção, de fluxos, de investimento, instalações e edificação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Definir os conceitos de administração da produção e horizontes de planejamento.
- Avaliar os efeitos do volume na variedade no planejamento e controle de produção.
- Discernir sobre as diferenças e aplicações dos sistemas de produção.
- Compreender a relação entre o produto e os processos de transformação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INTRODUÇÃO AO PROJETO DE FÁBRICA E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
CONCEITOS DE PRODUÇÃO E OS HORIZONTES DE PLANEJAMENTO
RELAÇÃO ENTRE VOLUME E VARIEDADE NA PRODUÇÃO
SISTEMAS DE PRODUÇÃO: DIFERENÇAS E APLICAÇÕES
PRODUTO VERSUS PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO
UNIDADE II – ARRANJO FÍSICO DE INSTALAÇÕES
TIPOS DE ARRANJO FÍSICO
DIMENSIONAMENTO DO ARRANJO FÍSICO POR PROCESSO
ARRANJO FÍSICO NAS FERRAMENTAS COMPUTACIONAIS
EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO VERSUS ARRANJO FÍSICO
UNIDADE III – LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES
DESCRIÇÃO DA IMPORTÂNCIA DAS DECISÕES SOBRE LOCALIZAÇÃO
FATORES DETERMINANTES NAS DECISÕES DE LOCALIZAÇÃO
ALTERNATIVAS DE LOCALIZAÇÃO NAS INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS
LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE SERVIÇOS
UNIDADE IV – CAPACIDADE PRODUTIVA E TECNOLOGIA NA INDÚSTRIA
DECISÕES SOBRE CAPACIDADE E INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO
PLANEJAMENTO DE EQUIPAMENTO E MÃO DE OBRA NAS INDÚSTRIAS
SISTEMAS AUTOMATIZADOS NA ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO
CONFIABILIDADE NA PRODUÇÃO

REFERÊNCIA BÁSICA

FRANCHI, Claiton M. **Controle de Processos Industriais** - Princípios e Aplicações. São Paulo: Érica, 2011.

RITZMAN, L. P.; KRAJEWSKI, L. J. **Administração de Produção e Operações**. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MOREIRA, D. A. **Administração da Produção e Operações**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

PERIÓDICOS

PALADINI, Edson. **Gestão da Qualidade** - Teoria e Prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

4853	**Gestão de Estoque**	**60**

APRESENTAÇÃO

Gestão de estoque, sistemas básicos de estocagem, movimentação e manuseio de materiais no recebimento, processamento e distribuição. Compra: procedimentos, indicadores da gestão do estoque, elaboração de orçamento dos estoques, utilização da curva ABC, cálculo do custo dos estoques, cálculo do giro do estoque e cálculo dos estoques de segurança e lote econômico de compra, contagem de inventário. Apresentação dos tipos de instalações de armazenagem e suas finalidades. Tendências das instalações de armazenagem, análise embalagens e volumes de estoques. Gestão do fluxo operacional e de sistemas. Indicadores de desempenho. Operação e estoque de segurança.

OBJETIVO GERAL

Este componente curricular tem por finalidade capacitar o estudante ou profissional das áreas de produção, logística e de suprimentos a controlar os estoques em unidades de armazenagem.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Compreender os elementos básicos da gestão de estoques.**
- **Estudar as formas de classificação e codificação de materiais.**
- **Entender como funciona o fluxo de suprimentos e os níveis de estoques.**
- **Compreendaer a importância da gestão de estoques no processo logístico da empresa como um todo.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – POLÍTICAS E GESTÃO DE ESTOQUES

- Definir e entender os elementos básicos da gestão de estoques.
- Desenvolver métodos de previsão de consumo e níveis de estoque.
- Estabelecer políticas de controle dos estoques.
- Identificar os elementos de custo relacionados aos estoques.

UNIDADE II – ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

- Aplicar as formas de classificação e codificação de materiais.
- Diferenciar o processo de codificação e padronização de artefatos.
- Avaliar os materiais, mercadorias, bens e cargas, analisando as formas de padronização e redução de variedades.
- Realizar o processo de embalagem e unitização de cargas.

UNIDADE III – GERENCIANDO COMPRAS E OS NÍVEIS DOS ESTOQUES

- Gerenciar o fluxo de suprimentos e os níveis de estoques.
- Selecionar as políticas de controle dos estoques com base nas características da organização, nível de serviço, etc.
- Identificar os elementos de custo relacionados ao estoque e calcular o lote econômico de compras.
- Compreender a organização da função compras.

UNIDADE IV – GESTÃO DE ESTOQUES NA LOGÍSTICA E NO SUPPLY CHAIN

- Discernir sobre a importância da gestão de estoques no processo logístico da empresa como um todo.
- Estabelecer e gerenciar níveis de serviço ao cliente na cadeia logística e no gerenciamento dos estoques.
- Definir o conceito do Supply Chain Management, diferenciando-o da logística.
- Compreender o impacto da logística e do serviço ao cliente sobre o marketing.

REFERÊNCIA BÁSICA

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

CHITALE, A.K.; GUPTA, R.C. Materials Management: Text and Cases (2. edition). Nova Delhi: PHI, 2011.

DIAS, M. A. P. Administração de materiais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2010.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2001.

PERIÓDICOS

VIANA, J. J. **Administração de Materiais:** um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2011.

4839	Introdução à Ead	60

APRESENTAÇÃO

Fundamentos teóricos e metodológicos da Educação a distância. Ambientes virtuais de aprendizagem. Histórico da Educação a Distância. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem apoiados pela Internet.

OBJETIVO GERAL

Aprender a lidar com as tecnologias e, sobretudo, com o processo de autoaprendizagem, que envolve disciplina e perseverança.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar e entender EAD e TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), Ambiente virtual de ensino e Aprendizagem, Ferramentas para navegação na internet.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – AMBIENTAÇÃO NA APRENDIZAGEM VIRTUAL
PRINCIPAIS CONCEITOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
GERENCIAMENTO DOS ESTUDOS NA MODALIDADE EAD
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
RECURSOS VARIADOS QUE AUXILIAM NOS ESTUDOS

UNIDADE II – APRIMORANDO A LEITURA PARA A AUTOAPRENDIZAGEM
A LEITURA E SEUS ESTÁGIOS
OS ESTÁGIOS DA LEITURA NOS ESTUDOS
ANÁLISE DE TEXTOS
ELABORAÇÃO DE SÍNTESES

UNIDADE III – APRIMORANDO O RACIOCÍNIO PARA A AUTOAPRENDIZAGEM
O RACIOCÍNIO DEDUTIVO
O RACIOCÍNIO INDUTIVO
O RACIOCÍNIO ABDUTIVO
A ASSOCIAÇÃO LÓGICA

UNIDADE IV – FERRAMENTAS DE PRODUTIVIDADE PARA A EAD
INTERNET E MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS
COMO TRABALHAR COM PROCESSADOR DE TEXTO?
COMO FAZER APRESENTAÇÃO DE SLIDES?
COMO TRABALHAR COM PLANILHAS DE CÁLCULO?

REFERÊNCIA BÁSICA

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Sílvia C. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

SANTOS, Tatiana de Medeiros. **Educação a Distância e as Novas Modalidades de Ensino**. Editora TeleSapiens, 2020.

MACHADO, Gariella E. **Educação e Tecnologias**. Editora TeleSapiens, 2020.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DUARTE, Iria H. Q. **Fundamentos da Educação**. Editora TeleSapiens, 2020.

DA SILVA, Jessica L. D.; DIPP, Marcelo D. **Sistemas e Multimídia**. Editora TeleSapiens, 2020.

PERIÓDICOS

DA SILVA, Andréa C. P.; KUCKEL, Tatiane. **Produção de Conteúdos para EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

4942	Gestão de Custos e Finanças	60

APRESENTAÇÃO

Classificação e rateio dos custos. Departamentalização. Custeio por absorção. Custeio variável ou direto. Relação custo-volume-lucro. Alavancagem operacional. Formação de preço de venda. Impostos incidentes sobre preço de venda. Lei nº 6.404/76 e implementação da Lei nº 11.638/07. Teoria das restrições.

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa levar o conhecimento e as habilidades técnicas a contabilistas e financistas no que concerne ao gerenciamento de custos nas organizações.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar os principais conceitos relacionados a custos.**
- **Compreender, interpretar e calcular os custos através do sistema de custeio por absorção.**
- **Estudar os conceitos fundamentais de contabilidade.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – FUNDAMENTOS SOBRE CUSTOS

- Explicar os principais conceitos relacionados a custos.
- Diferenciar os custos em fixos, variáveis, diretos e indiretos.
- Interpretar e calcular o rateio dos custos indiretos.
- Analisar o processo de departamentalização através dos centros de custos de produção e de apoio.

UNIDADE II – MÉTODOS DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS

- Interpretar e calcular os custos através do sistema de custeio por absorção.
- Interpretar e calcular os custos totais através do sistema de custeio variável ou direto.
- Explicar e calcular os tipos de pontos de equilíbrios aplicados nas empresas.
- Reconhecer a importância do cálculo de alavancagem para as empresas.

UNIDADE III – CUSTO BASEADO EM ATIVIDADES E A FORMAÇÃO DE PREÇO

- Identificar e calcular os custos totais por meio do sistema de custeio por atividade.
- Explicar os conceitos de margem e mark-upligados à formação de preços.
- Apontar o conceito e o cálculo do custo-meta para a formação de preços de venda.

- Interpretar como a incidência dos impostos impacta na formação de preços de venda.

UNIDADE IV – CONTABILIDADE DE CUSTOS E DEMONSTRAÇÃO FINANCEIRA

- Explicar os conceitos fundamentais de contabilidade.
- Identificar as principais alterações da Lei nº 6.404/76 e a implementação da Lei nº 11.638/07.
- Apontar as demonstrações financeiras que apoiam a tomada de decisão.
- Reconhecer e identificar os tipos de software existentes.

REFERÊNCIA BÁSICA

COX III, S. et al. **Contabilidade introdutória**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2019.

CREPALDI, S. A; CREPALDI, G. S. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2018.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DUTRA, R. G. **Custos**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2017.

ELISEU, M. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2018.

PERIÓDICOS

LORENTZ, F. **Contabilidade e análise de custos**: uma abordagem prática e objetiva – 250 exercícios resolvidos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2015.

4932	**Gestão de Custos, Riscos e Perdas – Gcrp**	**60**

APRESENTAÇÃO

A logística e a economia atual. Conceitos inerentes a gestão logística (custos básicos e custos aplicados). Custos de armazenagem e movimentação. Custos de transportes (rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário, aquaviário, intermodalidade e multimodalidade). Custos de embalagens. Custos de manutenção do estoque (oportunidade, impostos e seguros, estocagem, riscos e custo total). Custos de tecnologia de informação (TI). Escrituração dos Custos tributários. Custos decorrentes de nível de serviço. Custos associados aos processos logísticos (abastecimento, de planta e distribuição). Apuração do custo logístico total (cálculo do custo logístico total e modelo de hierarquia de custo total para competitividade na cadeia de suprimentos). Visibilidade dos custos logísticos. Balanced Scorecard (BSC) e os indicadores de desempenho na logística. Valor econômico agregado (EVA). Custeio baseado em atividades (ABC). Outros métodos de custeio aplicados a logística.

OBJETIVO GERAL

Ao término dos estudos deste conteúdo, o estudante ou profissional de logística e ciências afins poderá aplicar importantes conceitos e fundamentos sobre custos nas mais diversas atividades econômicas, capacitando-se a avaliar riscos e a mensurar o desempenho dos processos logísticos, minimizando as

perdas e maximizando os resultados econômicos para a organização.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar os conceitos e definições de logística nas organizações.**
- **Compreender a importância da gestão de riscos nas empresas.**
- **Compreender a importância do planejamento para a gestão de custos, riscos e perdas.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – FUNDAMENTOS SOBRE CUSTOS LOGÍSTICOS

- Explicar os conceitos e definições de logística nas organizações.
- Interpretar a gestão da cadeia de suprimentos nas empresas.
- Explicar os custos inerentes as operações logísticas.
- Explicar os custos de transportes nas operações logística.

UNIDADE II – MENSURAÇÃO DE RISCOS E PERDAS NA LOGÍSTICA

- Interpretar a importância da gestão de riscos nas empresas.
- Explicar a gestão de perdas nas organizações.
- Interpretar a gestão de materiais nas organizações.
- Explicar como funciona a cadeia de valor.

UNIDADE III – GESTÃO SOBRE CUSTOS, RISCOS E PERDAS

- Interpretar a importância do planejamento para a gestão de custos, riscos e perdas.
- Reconhecer o gerenciamento de custos associados à Tecnologia de Informação (TI).
- Interpretar o papel da gestão da informação nas organizações.
- Interpretar a importância da qualidade no gerenciamento das atividades.

UNIDADE IV – CUSTOS E INDICADORES DE DESEMPENHO LOGÍSTICO

- Identificar os custos de embalagens.
- Interpretar o gerenciamento e custos do estoque.
- Explicar o valor econômico agregado (EVA) e o balanced scorecard (BSC).
- Explicar os indicadores de desempenho logístico e o custeio baseado em atividades (ABC).

REFERÊNCIA BÁSICA

OLIVEIRA, D. P. R. Administração de processos: conceitos, metodologias, práticas. São Paulo: Atlas, 2006.

PEREZ JÚNIOR, J. H. Gestão estratégica de custos. São Paulo: Atlas, 2005.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ROSINI, A. M. Administração de sistema de informação e a gestão do conhecimento. 2. ed São Paulo: Cengage, 2012.

VELOSO, R. Tecnologias da informação e da comunicação: desafios e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2011.

PERIÓDICOS

VICECONTI, P.; NEVES, S. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo**. 11.Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

5215	**Hidráulica Aplicada E Hidrologia**	**60**

APRESENTAÇÃO

Definição e Conceitos de Hidrologia. Ciclo Hidrológico. Bacias Hidrográficas Precipitação. Interceptação. Infiltração. Evaporação e Evapotranspiração. Escoamento Superficial. Escoamento em rios. Reservatórios Superficiais. Escoamento em tubulações. Sistemas hidráulicos de tubulações. Orifícios e tubos curtos. Estações elevatórias. Golpe de aríete. Redes de distribuição de água. Escoamento em superfície livre. Ressalto hidráulico. Escoamento permanente e uniforme em canais. Calha Parshall e Vertedouros.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar o estudo relacionado ao comportamento hidráulico de líquidos em repouso e em movimento, canais e em condutos forçados; além do entendimento dos fatores climáticos no regime de vazões; do modelo chuva-deflúvio e de chuvas de projeto. Estes fundamentos são essenciais ao dimensionamento e operação de sistemas de abastecimento de água e estruturas hidráulicas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Avaliar os principais processos hidrológicos, precipitação, infiltração, escoamento e evapotranspiração.
- Hidráulica de reatores e cinética de reações.
- Escoamento em tubulações, definições, condutos livres e forçados.
- Perda de carga localizada, conceito, cálculos e tabelas para a sua determinação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - FUNDAMENTOS DE HIDROLOGIA E HIDRÁULICA
CICLO HIDROLÓGICO E DESCRIÇÃO GERAL
QUANTIFICAÇÃO GERAL DAS RESERVAS HÍDRICAS EM ESCALA GLOBAL
PRINCIPAIS PROCESSOS HIDROLÓGICOS

ELEMENTOS GERAIS

UNIDADE II - FENÔMENOS HIDRÁULICOS
MODELAGEM APLICADA
PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA E TÉCNICAS DE MEDIÇÃO
MODELAGEM EM RESERVATÓRIOS E RIOA E MODELO STREETER-PHELPS
HIDRÁULICA DE REATORES E CINÉTICA DE REAÇÕES

UNIDADE III - HIDRÁULICA APLICADA A TUBULAÇÕES
ESCOAMENTO EM TUBULAÇÕES
PERDA DE CARGA DISTRIBUÍDA E COEFICIENTE DE ATRITO
FÓRMULA DE DARCY-WEISHBACH
REGIME LAMINAR E REGIME TURBULENTO

UNIDADE IV - HIDRÁULICA EM ELEVAÇÕES E BOMBEAMENTOS
FÓRMULA DE HAZZEN-WILLIAMS
PERDA DE CARGA LOCALIZADA
ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS
BOMBEAMENTO E CURVAS CARACTERÍSTICAS DE BOMBAS

REFERÊNCIA BÁSICA

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia Aplicada, São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1975.

TUCCI, Carlos Eduardo Morelli(Org.). Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO NETTO, J.M. Manual de Hidráulica. 8ª. Ed. Edgard Blucher. São Paulo, 1998. 669p. ISBN: 9788521202776

PERIÓDICOS

PORTO, Rodrigo de Melo. Hidráulica Básica. 4.ed., EESC/USP. 2006.

4856	Logística Reversa	60

APRESENTAÇÃO

Logística reversa. Canais de distribuição reversos. Produto logístico de pós-consumo e fatores de influência na organização das cadeias produtivas reversas. Tipologia dos canais de distribuição reversos. Objetivo econômico e ecológico na logística reversa pós-consumo. Logística reversa dos bens de pós-venda: tipologia dos canais reversos e organização e objetivos estratégicos.

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina visa preparar o estudante ou profissional de logística a aplicar as técnicas e boas práticas da logística reversa e da sustentabilidade ambiental nas atividades da cadeia de suprimentos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar a Política Nacional de Resíduos Sólidos.**

- **Comreender responsabilidade social e seu papel nas instituições.**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – LOGÍSTICA REVERSA E AS QUESTÕES AMBIENTAIS
POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (PNRS)
LOGÍSTICA REVERSA
QUESTÕES AMBIENTAIS LIGADAS ÀS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS
CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO REVERSOS

UNIDADE II – LOGÍSTICA REVERSA SUSTENTÁVEL E AS CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS
RESPONSABILIDADE SOCIAL
FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS
LOGÍSTICA REVERSA COMO ESTRATÉGIA COMPETITIVA

UNIDADE III – BOAS PRÁTICAS EM LOGÍSTICA REVERSA
LOGÍSTICA REVERSA: CONCEITOS BÁSICOS E PRÁTICAS OPERACIONAIS
MODELOS DE GERENCIAMENTO DE LR
EXEMPLOS DE GERENCIAMENTO EM LR
COPROCESSAMENTO

UNIDADE IV – A ECONOMIA VERDE
ECONOMIA CIRCULAR
MODELOS DE NEGÓCIOS CIRCULARES
ECOLOGIA INDUSTRIAL
TI VERDE

REFERÊNCIA BÁSICA

CAIADO, R.G.G., QUELHASA, O.L.G. e LIMA, G.B.A. **Avaliação de desempenho em sustentabilidade organizacional: proposta de adaptação do método de análise de processo**. Sistema & Gestão, 10, 270-285, 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA **Economia circular : oportunidades e desafios para a indústria brasileira /Confederação Nacional da Indústria**. – Brasília : CNI, 2018.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

COUTO, M.C.L. e LANGE, L.C. **Análise dos sistemas de logística reversa no Brasil. Engenharia Sanitária Ambiental**, 22 (5), 889-898, DOI: 10.1590/S1413-41522017149403. 2017.

PERIÓDICOS

HERNÁNDEZ, C.T., MARINS, F.A.S. e CASTRO, R.C. **Modelo de Gerenciamento da Logística Reversa** . Gest. Prod., 19 (3), 445-456, 2012.

4847	Pensamento Científico	60

APRESENTAÇÃO

A ciência e os tipos de conhecimento. A ciência e os seus métodos. A importância da pesquisa científica. Desafios da ciência e a ética na produção científica. A leitura do texto teórico. Resumo. Fichamento. Resenha. Como planejar a pesquisa científica. Como elaborar o projeto de pesquisa. Quais são os tipos e as técnicas de pesquisa. Como elaborar um relatório de pesquisa. Tipos de trabalhos científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos. Normas das ABNT para Citação. Normas da ABNT para Referências.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o estudante, pesquisador e profissional a ler, interpretar e elaborar trabalhos científicos, compreendendo a filosofia e os princípios da ciência, habilitando-se ainda a desenvolver projetos de pesquisa.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Compreender a importância do Método para a construção do Conhecimento.
- Compreender a evolução da Ciência.
- Distinguir os tipos de conhecimentos (Científico, religioso, filosófico e prático).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – INICIAÇÃO CIENTÍFICA
A CIÊNCIA E OS TIPOS DE CONHECIMENTO
A CIÊNCIA E OS SEUS MÉTODOS
A IMPORTÂNCIA DA PESQUISA CIENTÍFICA
DESAFIOS DA CIÊNCIA E A ÉTICA NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

UNIDADE II – TÉCNICAS DE LEITURA, RESUMO E FICHAMENTO
A LEITURA DO TEXTO TEÓRICO
RESUMO
FICHAMENTO
RESENHA

UNIDADE III – PROJETOS DE PESQUISA
COMO PLANEJAR A PESQUISA CIENTÍFICA?
COMO ELABORAR O PROJETO DE PESQUISA?
QUAIS SÃO OS TIPOS E AS TÉCNICAS DE PESQUISA?
COMO ELABORAR UM RELATÓRIO DE PESQUISA?

UNIDADE IV – TRABALHOS CIENTÍFICOS E AS NORMAS DA ABNT
TIPOS DE TRABALHOS CIENTÍFICOS
APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS
NORMAS DAS ABNT PARA CITAÇÃO
NORMAS DA ABNT PARA REFERÊNCIAS

REFERÊNCIA BÁSICA

THOMÁZ, André de Faria; BARBOSA, Thalyta M. N. **Pensamento Científico**. Editora TeleSapiens, 2020.

VALENTIM NETO, Adauto J.; MACIEL, Dayanna dos S. C. **Estatística Básica**. Editora TeleSapiens, 2020.

FÉLIX, Rafaela. **Português Instrumental**. Editora TeleSapiens, 2019.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

VALENZA, Giovanna M.; COSTA, Fernanda S.; BEJA, Louise A.; DIPP, Marcelo D.; DA SILVA, Silvia Cristina. **Introdução à EaD**. Editora TeleSapiens, 2020.

OLIVEIRA, Gustavo S. **Análise e Pesquisa de Mercado**. Editora TeleSapiens, 2020.

PERIÓDICOS

CREVELIN, Fernanda. **Oficina de Textos em Português**. Editora TeleSapiens, 2020.

DE SOUZA, Guilherme G. **Gestão de Projetos**. Editora TeleSapiens, 2020.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

O Curso de especialização ora proposto busca ampliar a reflexão de conceitos e práticas fundamentais para a engenharia de suprimentos, o que inclui o enfrentamento dos desafios presentes no cotidiano das organizações.

Para tanto, buscamos apoio dos mais renomados cientistas da área, objetivando a formação por excelência, desses profissionais. Nessa perspectiva, pode-se evidenciar que o profissional que atua nessa área, necessita estar permanentemente em qualificação, e em vista disso, oferecemos o curso em questão, objetivando esta formação, com base em um corpo docente qualificado e nas condições estruturais da nossa instituição.