



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

Pós-Graduação *Lato Sensu*

Tecnologia da Informação Aplicada à Logística

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	3
2. Características Técnicas do Curso	3
3. Público-alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	5
7. Competências e Habilidades do Egresso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	6
9. Estágio Não Obrigatório	9
10. Matriz Curricular	10
11. Carga Horária	10
12. Conteúdo programático	11
13. Infraestrutura Física e Pedagógica	27

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Tecnologia da Informação Aplicada à Logística

Área de Avaliação (CAPES): Engenharias III

Grande Área (CAPES): Engenharias (30000009)

Área do Conhecimento (CAPES): Engenharia de Produção (30800005)

Classificação OCDE: Negócios, administração e direito

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 1000 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

O curso de Tecnologia da informação Aplicada à Logística é direcionado para alunos graduados nas áreas técnicas ou de gestão, incluindo

empreendedores, empresários, profissionais que atuam ou pretendem atuar na área de logística com foco na utilização de recursos computacionais.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no portal da Instituição e entrega dos documentos solicitados. Em seguida, analisados pela área competente.

5. Justificativa do Curso

O avanço da Tecnologia da Informação (TI) permite a utilização de sistemas computacionais por parte das empresas para suportar suas atividades, afinal, geram informações em questão de segundos. Isso significa que a TI pode ser utilizada em atividades de gerenciamento da produção, logística e distribuição, tornando-as cada vez mais ágeis.

A informação com rapidez e precisão é crucial para o bom desempenho dos processos logísticos e deve ser a base sólida na qual os gestores analisam e estruturam suas decisões. Portanto, a oferta do curso se justifica para a formação de profissionais qualificados, que utilizem recursos computacionais para nortear a tomada de decisões.

O curso de “Tecnologia da Informação Aplicada a Logística” é ofertado para formar profissionais que possam atender requisitos específicos de diversas unidades de negócio, plantas, departamentos e escritórios, atuando com responsabilidade econômica, social e ambiental.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

- Formar profissionais que possam atuar na implantação e gerenciamento da Tecnologia da Informação aplicada à logística, promovendo soluções a partir da aplicação de ferramentas computacionais integradas a operação.

6.2. Objetivos Específicos

- Preparar os profissionais para aplicar ferramentas de TI na resolução de problemas logísticos;
- Proporcionar conhecimento do processo para escolha do sistema adequado ao negócio da empresa;
- Dar subsídios para o profissional conseguir promover a redução dos custos operacionais da logística;
- Colaborar para o profissional poder obter acuracidade e segurança das informações logísticas.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

Com este curso pretende-se formar profissionais analíticos e proativos para aplicar a Tecnologia da Informação em rotinas logísticas, permitindo gerenciar negócios de diferentes naturezas, incorporando a troca de informações entre diferentes membros de uma cadeia de suprimentos. O egresso estará apto a transformar um grande volume de dados em inteligência de negócios, tomando decisões assertivas. Além disso, ao concluir o curso, o profissional será capaz de otimizar o trabalho logístico em diferentes segmentos de negócio, tais como: gestão de transportes, planejamento de estoques, processamento de pedidos, armazenagem, e-commerce e atendimento a clientes. Ao aplicar as

ferramentas de TI, o egresso conseguirá automatizar tarefas, gerando integração entre os processos logísticos.

Habilidades

Ao término do curso, pretende-se que o egresso esteja apto a:

- Implantar sistemas de informação na logística;
- Transformar dados em inteligência de negócios;
- Utilizar softwares para criar modelos e simular cenários logísticos.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubilação do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;

II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e

III. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0 h	0 h	0 h
Fundamentos de sistemas de informação	0 h	40 h	40 h
Tecnologias e soluções em TI	0 h	40 h	40 h
4ª revolução industrial e tecnologias emergentes	0 h	40 h	40 h
Gestão da cadeia de suprimentos e logística	0 h	40 h	40 h
Armazenagem, gestão de transportes e distribuição	0 h	40 h	40 h
Rastreabilidade: IoT aplicada à gestão da produção	0 h	40 h	40 h
E-commerce	0 h	40 h	40 h
Operações e logística em e-commerce	0 h	40 h	40 h
Modelagem e simulação em operações logísticas	0 h	40 h	40 h

11. Carga Horária

A carga horária de 360 h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.
- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim informativo Cybercentro Castelo Branco**. Castelo Branco, 2014. Disponível

em:

<https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Disciplina: Fundamentos de sistemas de informação

Ementa: Conceito de Informática, informação, dados e computadores; evolução histórica dos computadores; anatomia de um computador – conceitos básicos de

hardware e software; representação eletrônica dos dados (sistemas digitais, sistema binário e código de representação); noções sobre comunicações e redes de computadores; Sistemas operacionais; problemas de segurança - controle de acesso e proteção a vírus; aplicativos informatizados: planilha eletrônica, editor de textos e apresentação de slides.

Competências e Habilidades:

- Compreensão dos sistemas de informação.
- Conhecimento dos principais recursos de hardware e software.
- Capacidade de entender os sistemas operacionais existentes.
- Conhecer e manipular os aplicativos informatizados mais utilizados.

Conteúdo Programático 1: Conceito de Informática, informação, dados e computadores; evolução histórica dos computadores.

Conteúdo Programático 2: anatomia de um computador – conceitos básicos de hardware e software; representação eletrônica dos dados (sistemas digitais, sistema binário e código de representação);

Conteúdo Programático 3: noções sobre comunicações e redes de computadores; Sistemas operacionais; problemas de segurança - controle de acesso e proteção a vírus;

Conteúdo Programático 4: aplicativos informatizados: planilha eletrônica, editor de textos e apresentação de slides.

Bibliografia Básica:

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria Geral dos Sistemas:** fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes, 2008. 360 p.

Jorge Luis Nicolas Audy, Gilberto Keller de Andrade e Alexandre Cidral. **Fundamentos de Sistemas de Informação.** Porto alegre: Bookman, 2007.

Paige Baltzan; Amy Phillips. **Sistemas de informação.** Porto Alegre: AMGH, 2012.

Bibliografia Complementar:

Glauber Rogério Barbieri Gonçalves. Sistemas de informação. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

Disciplina: Tecnologias e Soluções em TI

Ementa: Inteligência estratégica de negócio e desempenho. Qualidade dos dados. Data warehousing. Datamining. OLAP (on-line analytical processing). Conceitos de BI (Business Intelligence).

Conteúdo Programático 1: A inteligência de negócios, um modelo de BI

Texto de apoio: BEAL, A. Gestão Estratégica da Informação: Como Transformar a Informação e a Tecnologia da Informação em Fatores de Crescimento e de Alto Desempenho nas Organizações. São Paulo: Atlas, 2004. EAN13: 9788522437641

Conteúdo Programático 2: Qualidade da Fonte de Dados, Extração de dados

Texto de apoio: SIQUEIRA, M. C. Gestão Estratégica da Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Conteúdo Programático 3: Objetivos do Datawarehouse, Datawarehouse como solução de BI

Texto de apoio: LAURINDO, J. Tecnologia da Informação: planejamento e Gestão de Estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

Conteúdo Programático 4: O DataMart, Modelo dimensional

Texto de apoio: LAURINDO, J. Tecnologia da Informação: planejamento e Gestão de Estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

Conteúdo Programático 5: Introdução ao Processamento analítico em tempo real, Componentes de um sistema de Processamento analítico em tempo real

Texto de apoio: CRUZ, T. Sistemas, Métodos & Processos. 2. ed. 7ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

Conteúdo Programático 6: Mineração de dados, Técnicas para mineração de dados

Texto de apoio: CRUZ, T. Sistemas, Métodos & Processos. 2. ed. 7ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

Conteúdo Programático 7: Desempenho e estratégias de negócios, BPM - Business Performance Management

Texto de apoio: SIQUEIRA, M. C. **Gestão Estratégica da Informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Conteúdo Programático 8: BAM Business Activity Monitoring, Considerações finais.

Texto de apoio: SIQUEIRA, M. C. **Gestão Estratégica da Informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

Bibliografia:

BARBIERI, C. **BI-Business Intelligence: modelagem e tecnologia**. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2001.

DAY, G. S.; SCHOEMAKER, P. J. H.; GUNTHER, R. E. **Gestão de tecnologias emergentes**. Porto Alegre: Bookman, 2003. ISBN: 9788536301914.

ECKERSON, W. **Best Practices in Business Performance Management: Business and Technical Strategies**. TDWI Technical Report Series. 2004.

HELLINGER, M.; FINGERHUT, S. **Business Activity Monitoring: EAI Meets Data Warehousing**. **EAI Journal**. Jul. 2002. Disponível em: <<http://www.businessactivitymonitoring.com/docs/bam.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

MARIBEL SANTOS, ISABEL RAMOS. **Business Intelligence – Tecnologias da Informação na Gestão do Conhecimento**. 2ª edição. Editora: FCA 2009.

TURBAN, E; SHARDA, R; ARONSON, J; KING, D. **Business intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Disciplina: 4ª revolução industrial e tecnologias emergentes

Ementa: Conceito, princípios e métodos da Indústria 4.0. Inovação e tecnologia aplicada à Indústria 4.0. Supply Chain/Logística 4.0. Indústria criativa.

Competências e Habilidades:

- Compreender os conceitos, características e fundamentos;
- Reconhecer a evolução dos processos produtivos;
- Identificar as tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0.

Conteúdo Programático 1: Conceito, princípios e métodos da Indústria 4.0.

Conteúdo Programático 2: Inovação e tecnologia aplicada à Indústria 4.0.

Conteúdo Programático 3: Supply Chain/Logística 4.0.

Conteúdo Programático 4: Indústria criativa.

Bibliografia Básica:

AYRES, A. de P. S. **Gestão de logística e operações**. Curitiba: IESDE, 2009.

BARBIERI, C. **Business Intelligence: Modelagem e Qualidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CAVES, R. Creative Industries. **Harvard: Harvard University Press**, 2000.

Bibliografia Complementar:

DUARTE, P. V.; GUGELMIN, R. C. Estudo sobre o nível de serviço logístico visando a melhoria de um indicador de acompanhamento. 2013. 76f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia de Produção) – **FAE Centro Universitário**, Curitiba, 2013.

SANTOS, P. **Tecnologia: você está preparado para viver a revolução da indústria 4.0?** 2015.

Disciplina: Gestão da cadeia de suprimentos e logística

Ementa: Logística Integrada: conceito de logística, modais de transporte, integração das operações logísticas, relacionamento na cadeia de suprimentos, logística globalizada, logística reversa e logística sustentável. Escopo da logística: supply chain design, transporte, informação, estoque, armazenagem, movimentação e acondicionamento do produto, embalagem. Operadores Logísticos. Gerenciamento da Logística Empresarial: organização, planejamento, controle e operação da logística e custos logísticos. Planejamento de sistemas de distribuição.

Competências e Habilidades:

- Apresentar os conceitos básicos de logística;
- Compreender o entendimento das atividades logística e suas interações com outras áreas empresariais;
- Demonstrar os modais logísticos, seus benefícios e limitações de cada prática de transporte;
- Desenvolver estratégias da logística como diferencial estratégico no serviço ao cliente;
- Oferecer exemplos práticos das organizações que possuem; eficiência nos processos logísticos para utilizar como base nas elaborações das suas ações.

Conteúdo Programático 1: Logística Integrada e estratégias inerentes ao processo logístico.

Conteúdo Programático 2: Escopo da logística e tecnologia da informação nos processos logísticos.

Conteúdo Programático 3: Operadores Logísticos.

Conteúdo Programático 4: Planejamento de sistemas de distribuição e gerenciamento da logística empresarial.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R.H. **Logística Empresarial**: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2014.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

PIRES, S. R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos**: Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar:

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

DIAS, M. A. **Introdução à Logística** – fundamentos, práticas e integração. São Paulo: Atlas, 2016.

GRANT, D. B. **Gestão de logística e cadeia de suprimentos**. São Paulo: Saraiva, 2014.

MORAIS, R. R. **Logística empresarial**. Curitiba/PR: Intersaberes, 2015.

NOGUEIRA, A. S. **Logística Empresarial** - Um Guia Prático de Operações Logísticas – um guia prático de operações logísticas. São Paulo: Atlas, 2018.

Disciplina: Armazenagem, gestão de transportes e distribuição

Ementa: Esta disciplina está fundamentada em três importantes pilares da logística: armazenagem, transportes e distribuição. Na importância da logística o aluno irá se aprofundar nos princípios logísticos, bem como calcular os níveis de serviço e a importância da terceirização logística. No processamento de pedidos e tecnologia, serão abordados a importância dos gerenciadores de transporte e armazenagem (TMS - *Transportation Management System*, WMS – *Warehouse Management System*) e sua interface com outros sistemas. Em transportes, serão abordados os diferentes modais, além dos métodos de seleção do modal, voltados para a competitividade da empresa. A última etapa será focada na armazenagem, administração de armazéns, estruturas de

armazenagem assim como as atividades rotineiras e estratégicas de manuseio e embalagens de produtos.

Competências e Habilidades:

- Conhecer técnicas de terceirização de toda ou parte das operações logísticas;
- Atuar na cadeia de suprimentos, implantando melhorias nos sistemas de armazenagem, transporte e distribuição;
- Desenvolver estratégias de armazenagem;
- Promover melhorias nos sistemas de distribuição.
- Escolher modais de transporte de acordo com objetivos diferentes como custos, integridade da mercadoria, volume transportado e tempos de entrega.
- Saber seu papel dentro da logística e poder opinar tecnicamente sobre melhorias;

Conteúdo Programático 1: A Cadeia de suprimentos e a importância da logística. Como o custeio, o nível de serviço, os indicadores como os KPIs impactam e sinalizam as ações diretas na logística, servindo como base para uma terceirização logística

Conteúdo Programático 2: Processamento de pedidos e tecnologia. A importância dos softwares como o *TMS - Transportation Management System* e o *WMS – Warehouse Management System*, a sua interface e integração com ERP afetando diretamente a gestão de distribuição na cadeia de suprimentos

Conteúdo Programático 3: Modais de transporte e a seleção de modais são um ponto nevrálgico de qualquer operação logística, a importância da roteirização adequada e as melhores maneiras de consolidar e otimizar os fretes.

Conteúdo Programático 4: A armazenagem é um pilar logístico, a maneira como se armazena internamente, quais as estruturas mais adequadas aos tipos de produtos e sua administração definirá o sucesso logístico de uma operação

assim como as atividades rotineiras e estratégicas de manuseio e embalagens de produtos.

Bibliografia básica

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BOWERSOX, D. J.; COOPER, M. B.; CLOSS, D. J. **Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

CAIXETA-FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2014.

CAXITO, F. **Logística - um enfoque prático** – 3ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019.

DIAS, M. A. **Logística, transporte e Infraestrutura: armazenagem, operador logístico, gestão via TI e multimodal**. São Paulo: Atlas, 2012.

LUDOVICO, N. **Gestão de produção e logística**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

NOGUEIRA, A. S. **Logística Empresarial**. 2ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2018.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PONTES, H. L. J.; ALBERTIN, M. R. **Logística e distribuição física**. Curitiba: InterSaberes, p. 27, 2017.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso**. 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2009.

Bibliografia complementar

GRANT, D. B. **Gestão de Logística e Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

PAOLESCHI, B. **Estoques e Armazenagem**. São Paulo: Érica, 2018.

Disciplina: Rastreabilidade: IoT aplicada à gestão da produção

Ementa: Introdução à Internet das Coisas (IoT), arquitetura e infraestrutura de IoT. Introdução ao Big Data e arquitetura de Cloud Computing. A Legislação e a IoT e as Tecnologias de Rastreamento. Conceitos de Produção x produtividade e análise do processo produtivo. Recursos: financeiros, tecnológicos e humanos. Gestão de Projetos e Gestão da Qualidade 4.0. Logística 4.0 e sistemas de produção na Indústria 4.0.

Competências e habilidades:

- Adquirir conhecimentos fundamentais sobre os princípios científicos da IoT.
- Criar conexões entre tecnologias da informação e tecnologias de produção relacionadas com robótica, automação, gestão da qualidade, logística e cadeia de suprimentos.
- Analisar os dados para coletar, analisar e organizar as informações vindas de diversas fontes produtivas.
- Verificar a privacidade e vazamento de informações, buscando diminuir e eliminar os riscos de exposição de dados.
- Determinar a geolocalização dos produtos, principalmente na área de wearables, veículos inteligentes e logística.

Conteúdo Programático 1: Introdução à Internet das Coisas (IoT), arquitetura e infraestrutura de IoT;

Conteúdo Programático 2: Introdução ao Big Data e arquitetura de Cloud Computing.

Conteúdo Programático 3: A Legislação, a IoT e as tecnologias de rastreamento.

Conteúdo Programático 4: Conceitos de Produção x produtividade e análise do processo produtivo.

Conteúdo Programático 5: Recursos: financeiros, tecnológicos e humanos.

Conteúdo Programático 6: Gestão de Projetos e Gestão da Qualidade 4.0

Conteúdo Programático 7: Logística 4.0 e sistemas de produção na Indústria 4.0.

Bibliografia básica:

MAGRANI, E. **A Internet das coisas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2018

OLIVEIRA, S. **Internet das coisas com Esp8266, Arduino e Raspberry Pi**. São Paulo: Editora Novatec, 2017

USTUNDAG, A.; CEVICKAN, E. **Industry 4.0: managing the digital transformation**. New York: Springer, 2018

MOON, I.; LEE, G.M.; PARK, J.; KIRITSIS, D.; VON CIEMINKSY, G. **Advances in production management systems. Smart manufacturing for industry 4.0**. New York: Springer, 2018

ATZORI, L.; IERA, A.; MORABITO, G. The internet of things: a survey. **Computer Networks**, 54 (2010), p. 2787-2805.

XU, L.D.; HE, W.; SHANCANG, L. Internet of things in industries: a survey. **IEEE Transactions on Industrial Informatics**, 10 (2014), p. 2233-2243.

SHROUF, F.; MIRAGLIOTTA, G. Energy management based on Internet of Things: practices and framework for adoption in production management. **Journal of Cleaner Production**, 100 (2015), p. 235-246.

Bibliografia Complementar:

The Internet of Things: A Quantum Leap Forward. Disponível em: <<https://ocw.mit.edu/courses/engineering-systems-division/esd-290-special-topics-in-supply-chain-management-spring-2005/conference-videos/the-internet-of-things>>. Acesso em 13 nov.2018.

Internet of things – Flashy lights inside the home. Disponível em: <<https://blogs.nasa.gov/stem-innovation-lab/2018/06/29/internet-of-things-flashy-lights-inside-the-home>>. Acesso em 13 nov.2018.

The Internet of Things comes to the lab. Disponível em: <<https://www.nature.com/news/the-internet-of-things-comes-to-the-lab-1.21383>>. Acesso em 13 nov.2018.

Disciplina: E-commerce

Ementa: Projeto de e-commerce; gestão de loja virtual; processamento de pedidos e logística no e-commerce de moda; plataformas para e-commerce de moda; planejamento e gestão.

Competências e Habilidades:

- Projetar e gerenciar uma loja virtual;
- Dominar ferramentas de planejamento e gestão para e-commerce de moda;
- Compreender as possibilidades do contexto de comércio eletrônico.

Conteúdo Programático 1: Projeto de e-commerce e gestão de loja virtual. Tipos de e-commerce. Estratégias aplicáveis no contexto de comércio eletrônico. Planejamento da cadeia de processos. B2B e B2C.

Conteúdo Programático 2: Processamento de pedidos e logística no e-commerce de moda: processos e embalagens. Cálculo de frete e despesas de envio.

Conteúdo Programático 3: Plataformas para e-commerce de moda. Cadastro de produtos. Fornecedores. Cadastro de clientes.

Conteúdo Programático 4: Meios de pagamentos. Dispositivos legais sobre comércio eletrônico. Código de defesa do consumidor. Proteção de dados no contexto de comércio eletrônico.

Bibliografia Básica:

BERKHOUT, Constant. **A bíblia do varejo:** estratégias de marketing e vendas para sobreviver à revolução no varejo e prosperar. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica Business, 2020.

KOUMBIS, Dimitri. **Varejo de moda**: da gestão ao merchandising. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

MEADOWS, Toby. **Como Montar e Gerenciar uma Marca de Moda**. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

ROCHA, Marcos; Trevisan, Nanci. **Marketing nas mídias sociais**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

SCHULER, Maria. **Gestão da imagem de organizações, marcas e produtos**: através do MCI: Método para Configuração de Imagem. São Paulo: Atlas, 2015.

VASCO, Marques. **Redes Sociais 360**. Lisboa: Conjuntura Actual Editora, 2016.

Disciplina: Operações e logística em e-commerce

Ementa: Projetos e estratégias de comércio eletrônico; Sistemas de Informação para E-commerce; Atendimento de pedidos e logística; Plataformas de E-commerce; Legislação e pagamentos.

Competências e Habilidades:

- Compreender as funções dos Sistemas da Informação na Logística;
- Desenvolver os processos de atendimento de pedidos no e-commerce;
- Compreender os aspectos de embalagens;
- Calcular despesas e fretes;
- Saber avaliar os impactos de pagamentos on-line.

Conteúdo Programático 1: Planejamento estratégico; Gestão no E-commerce; Sistemas de Informação no e-commerce: SRM (*Supplier Relationship Management* - Gestão de relacionamento com fornecedores), ISCM (*Integrated Supply Chain Management* – Gerenciamento dos relacionamentos internos) e CRM (*Customer Relationship Management* - Gestão de Relacionamento com o Cliente).

Conteúdo Programático 2: Processamento de Pedidos no E-commerce; SKU (*Stock Keeping Unit* – Unidade de Manutenção de Estoque) no cadastro de produtos; Embalagem no E-commerce; Características dos pagamentos eletrônicos. Avaliação da compra.

Conteúdo Programático 3: Tipos de plataformas de E-commerce: *Open Source* (código aberto), Licenciada (*on demand*), Própria (ou proprietária); Importância dos *Marketplaces*; Mecanismos de segurança: criptografia e certificados SSL – *Secure Socket Layer* (Camada de Soquete Seguro).

Conteúdo Programático 4: Cálculos de despesas e fretes para o comércio eletrônico; Principais leis que as operações de e-commerce estão sujeitas no Brasil. Logística reversa de pós-venda e pós-consumo.

Bibliografia básica:

FRANCISCO, L.F.C. **E-commerce**. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

NOGUEIRA, A.S. **Logística empresarial** – um guia prático de operações logísticas. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.

SILVA, F.G; ZAMBON, M.S. **Gestão do relacionamento com o cliente**. 3ª ed. São Paulo: Cengage, 2015.

Bibliografia Complementar

BORNIA, Antonio Cezar; DONADEL, Cristian M.; LORANDI, Joisse Antonio. A logística do comércio eletrônico do B2C (business to consumer). ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, v. 26, 2006.

SILVA, A. M. C. *et al.* Computação, comércio eletrônico e prestação de serviços digitais: sua tributação pelo ICMS e ISS. São Paulo: Almedina, 2017.

TEIXEIRA, T. Comércio eletrônico e legislação aplicável. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

TURCHI, S. R. Estratégias de marketing digital e e-commerce. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

Disciplina: Modelagem e simulação em operações logísticas

Ementa: Programação linear; modelagem; Conceitos e aplicações de simulação na logística; Coleta, análise e tratamento de dados para simulação; *Softwares* de simulação; Análise de resultados e tomada de decisões.

Competências e Habilidades:

- Determinar o menor custo (ou o maior lucro) em transportar produtos de várias origens para vários destinos.
- Construir modelos matemáticos, incluindo Função objetivo, variáveis e restrições.
- Utilizar o algoritmo do transporte na resolução de problemas.
- Aplicar técnicas de simulação para minimizar tempos de espera e custos logísticos.

Conteúdo Programático 1: Introdução à Pesquisa Operacional; Programação Linear; Construção de modelos matemáticos; Uso do Lingo em programação linear; Uso do Microsoft Excel Solver para resolução de problemas.

Conteúdo Programático 2: Algoritmo de transporte; Método de Vogel (ou Método das Penalidades); Técnicas de Otimização em sistemas de produção.

Conteúdo Programático 3: Simulação em empresas de transporte ferroviário, marítimo, aéreo e rodoviário. Modelo de Elevadores: como minimizar o tempo de espera e custo.

Conteúdo Programático 4: Uso do computador em simulação. Características de um software para simulação. Usando Solver do Excel e o Arena em Simulação.

Bibliografia básica

COSTA, G. D. **Pesquisa operacional aplicada e simulação**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2021.

FÁVERO, L.P; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2022.

HILLIER, Frederick S.; LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. McGraw Hill Brasil, 2013.

PRADO, D; YAMAGUCHI, M. **Usando o Arena em Simulação**. 6ª ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2019.

Bibliografia Complementar:

HARRIS, J., MORISON, R. **Inteligência analítica nos negócios**: como usar a análise de informações para obter resultados superiores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PRADO, D. **Programação Linear**. 7ª ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2016.

SHARDA, R. **Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

