



Administração Central
Unidade do Ensino Superior de Graduação – Cesu

PROJETO PEDAGÓGICO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA
Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Fatec JAHU
2023 – Primeiro Semestre

SUMÁRIO

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES	4
1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	5
1.1 ATOS LEGAIS REFERENTES AO CURSO	5
1.2 ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO	5
1.3 CURRÍCULO ESCOLAR EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA ORGANIZADO POR COMPETÊNCIAS	5
1.4 AUTONOMIA UNIVERSITÁRIA	8
2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	8
3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	9
4 JUSTIFICATIVA DO CURSO	9
5 OBJETIVO DO CURSO	9
6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	10
7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO	10
7.1 ÁREAS DE ATUAÇÃO	10
8 COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS	11
8.1 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS	11
8.2 COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS	14
8.3 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	15
8.4 PRAZOS MÍNIMO E MÁXIMO PARA INTEGRALIZAÇÃO	15
9 DADOS GERAIS DO CURSO	15
10 METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM	16
10.1 ENSINO REMOTO	17
11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES MEDIANTE AVALIAÇÃO E RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS CONSTITUÍDAS	17
11.1 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	17
12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
12.1 PRESSUPOSTOS DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
12.2 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA – FATEC JAHU	21
12.3 TABELA DE COMPONENTES E DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA	22
12.4 DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA DOS COMPONENTES COMPLEMENTARES	22
13 EMENTÁRIO	23
13.1 PRIMEIRO SEMESTRE	23
13.2 SEGUNDO SEMESTRE	31
13.3 TERCEIRO SEMESTRE	40
13.4 QUARTO SEMESTRE	48
13.5 QUINTO SEMESTRE	57
13.6 SEXTO SEMESTRE	64
14 OUTROS COMPONENTES CURRICULARES	74
14.1 ESTÁGIO	74

14.2 TRABALHO DE GRADUAÇÃO	75
15 TEMÁTICAS TRANSVERSAIS	76
16 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS POR COMPONENTES	77
16.1 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS POR COMPONENTES	77
16.2 MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS POR COMPONENTES	80
17 PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE, INSTRUTORES (AUXILIAR DOCENTE) E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS (DIRETOR ADMINISTRATIVO, DIRETOR ACADÊMICO E COODENADOR DE CURSO)	81
17.1 MAPEAMENTO DOS COMPONENTES E TABELA DE ÁREAS	81
18 QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE CARGA HORÁRIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES	83
19. INFRAESTRUTURA PEDAGÓGICA	85
19.1 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS E AMBIENTES DE APRENDIZAGEM, RECURSOS E EQUIPAMENTOS ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DOS COMPONENTES CURRICULARES	86
20 APOIO AO DISCENTE	87

QUADRO DE ATUALIZAÇÕES

Semestre de implantação	Tipo	Discriminação	UEs em que foi implantado
2002-2	Implantação	Implantação do Curso Superior de Tecnologia em Logística, com ênfase em Transportes	Fatec Jahu
2006-1	Adequação	Adotada nova nomenclatura, o curso passou a chamar-se Curso Superior de Tecnologia em Logística e Transportes	Fatec Jahu
2010-1	Reestruturação	Pela reestruturação de setembro de 2009, o curso passou a chamar-se Curso Superior de Tecnologia em Logística	Fatec Jahu
2010-2	Reestruturação	Em agosto de 2010 houve uma nova reestruturação envolvendo a grade curricular e a carga horária do mesmo	Fatec Jahu
2023-1	Reestruturação	CEETEPS-PRC-2022-34049 - Autorização para Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Logística (DESPACHO DA PRESIDENTE nº 11-2022, de 27.10.2022)	Fatec Jahu

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Fatec Jahu

Razão social: Faculdade de Tecnologia “Prefeito Octavio Celso de Almeida Prado”

Endereço: Rua Frei Galvão, s/n.º - Jardim Pedro Ometto – Jahu, SP

Decreto de criação nº 31.255, de 23 de fevereiro de 1990

1.1 Atos legais referentes ao curso

Autorização: Parecer CEE 294/2005, Portaria CEE/GP 261/2005.

Reconhecimento: Parecer CEE 294/2005, Portaria CEE/GP 261/2005.

Renovações de Reconhecimento: Parecer 109/2007, Portaria CEE/GP 116/2007, Parecer CEE 213/2011, Portaria CEE/GP 280/2011, Portaria CEE/GP 436/2013 – Enade 2012,

1.2 Organização da educação

A LDB 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) organiza a educação no Brasil em sistemas de ensino, com regime de colaboração entre si, determinando sua abrangência, áreas de atuação e responsabilidades. Estão definidos como sistemas de ensino, o da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. As instituições de educação superior, mantidas pelo poder público estadual e municipal, estão vinculadas por delegação da União aos Conselhos Estaduais de Educação, sendo o Centro Paula Souza uma instituição mantida pelo poder público – Governo do Estado de São Paulo, os cursos das Fatecs são avaliados pelo Conselho Estadual de Educação de São Paulo – CEE-SP.

1.3 Currículo escolar em Educação Profissional e Tecnológica organizado por competências

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é um tipo de educação que integra a educação nacional, e muito particular: visa ao preparo para o trabalho em cargos, funções ou de modo autônomo, contribuindo para a inserção do cidadão no mundo laboral, uma importante esfera da sociedade.

O currículo em EPT constitui-se no esquema teórico-metodológico, organizado pela categoria “competências”, que orienta e instrumentaliza o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de acordo com as funções do mundo do trabalho, relacionadas a processos produtivos e gerenciais, bem como a demandas sociopolíticas e culturais. É, etimologicamente e metaforicamente, o “caminho”, ou seja: a trajetória percorrida por educandos e educadores, em um ambiente diverso, multicultural, o qual interfere, determina e é determinado pelas práticas educativas.

Enquanto no currículo escolar, tem-se a sistematização dos conteúdos educativos planejados para um curso ou componente, que visa à orientação das práticas pedagógicas, de acordo com as filosofias subjacentes a determinadas concepções de ensino, de educação, de história e de cultura, sob a tensão das leis e diretrizes oficiais, com suas rupturas e reconfigurações. No currículo

escolar em EPT, há o planejamento, a sistematização e o desenvolvimento de perfis profissionais, de atribuições, de atividades, de competências, de valores e conhecimentos, organizados em componentes curriculares e por eixo tecnológico ou área de conhecimento. É organizado de forma a atender aos objetivos da EPT, de acordo com as funções gerenciais, às demandas sociopolíticas e culturais e às relações de atores sociais da escola.

Em síntese, os conteúdos curriculares são planejados de modo contextualizado a objetivos educacionais específicos e não apenas como uma apresentação à cultura geral acumulada nas histórias das sociedades. Esse é um importante aspecto epistemológico que direciona as frentes de trabalho e os procedimentos metodológicos de elaboração curricular no Centro Paula Souza.

Para além de uma preocupação documental e legal, a pesquisa curricular deve pautar-se, também, em um trabalho de campo, com a formação de parcerias com o setor produtivo para a elaboração de currículos. Portanto, a Unidade Escolar não pode distanciar-se do entorno, tanto o mais próximo geograficamente como um entorno lato, da própria sociedade que acolherá o educando e o egresso dos sistemas educacionais em seu trabalho e em sua vida. No caso da EPT, o contato íntimo e constante com o mundo extraescolar é condição essencial para o sucesso do ensino e para a consecução de uma aprendizagem ativa e direcionada.

O currículo da EPT, como percurso ou “caminho” para o desenvolvimento de competências e conhecimentos que formam o perfil profissional do tecnólogo, segue fontes diversificadas para sua formulação: seu instrumento descritivo e normalizador é o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST) do MEC. Outras fontes complementares são utilizadas como pesquisas junto ao setor produtivo, para levantamento das necessidades do mundo do trabalho, além das descrições da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sistemas de colocação e de recolocação profissionais.

Considerando-se as disposições das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/ CP nº 1/ 2021), em seu Art. 28, destacam-se os preceitos legais para a organização ou proposição do perfil e das competências do nível superior tecnológico, a exemplo da “produção e a inovação científica e tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho”.

A natureza e o diferencial do perfil e das competências do profissional graduado em tecnologia são, também, pautados na Deliberação Ceeteps nº 70/ 2021, que “estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – Ceeteps”

- I. A organização curricular dos cursos superiores de tecnologia deverá contemplar o desenvolvimento de competências profissionais e será formulada em consonância com o perfil profissional de conclusão do curso, o qual define a identidade do mesmo e caracteriza o compromisso ético da instituição com os seus alunos e a sociedade.
- II. A organização curricular compreenderá as competências profissionais tecnológicas, e socioemocionais, incluindo os fundamentos científicos e humanísticos necessários ao desempenho profissional do graduado em tecnologia.
- III. Quando o perfil profissional de conclusão e a organização curricular incluírem competências profissionais de distintas áreas, o curso deverá ser classificado na área profissional predominante (CEETEPS, 2021).

A interação entre Educação Profissional e Tecnológica e o setor produtivo, bem como a “centralidade do trabalho assumido como princípio educativo”, destacam-se como princípios norteadores da construção dos itinerários formativos, conforme as referidas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (2021), o que é de suma importância para o planejamento curricular e sua estruturação em Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs)

Art. 3º São princípios da Educação Profissional e Tecnológica:

I - Articulação com o setor produtivo para a construção coerente de itinerários formativos, com vista ao preparo para o exercício das profissões operacionais, técnicas e tecnológicas, na perspectiva da inserção laboral dos estudantes;

II - Respeito ao princípio constitucional do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;

III - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho;

IV - Centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular, visando à construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia.

(BRASIL, 2021)

Com as modificações sócio-históricas e culturais no território em contextos nacional e internacionais, as atividades de ensino devem responder - e corresponder - às inovações, que incluem digitalização dos processos, atividades de pesquisa, aquisição de conhecimentos culturais. Deve incluir, também, culturas internacionais, de movimentos identitários e de vanguarda, para o desenvolvimento individual e de coletividades em uma sociedade diversa, que se quer cidadã, responsável para com o futuro e com as atuais e vindouras gerações.

O currículo da EPT, assim articulado com o setor produtivo e com outras instâncias da sociedade, adotando o trabalho como princípio norteador e planejado pela categoria “competências”, apresenta maior potencialidade para atualização contínua, configurando-se em instrumento dinâmico e moderno que acompanha, necessariamente, as configurações e reconfigurações científicas, tecnológicas, históricas e culturais.

A EPT, dessa forma, assume o compromisso de atender ao seu público-alvo de maneira mais efetiva e que otimize a inserção ou a requalificação de trabalhadores, em um contexto de mudanças, de mobilização de conhecimentos e áreas de diversas origens, fontes e objetivos. Ações, que convergem para os princípios do pluralismo e da integração na laborabilidade, em uma sociedade marcada por traços cada vez mais fortes de hibridismo, de interdisciplinaridade e de multiculturalidade.

Ressalta-se a necessidade da extensão dos conhecimentos apreendidos para além do universo acadêmico, ou seja, a transposição desse conjunto de valores, competências e habilidades para contextos reais de trabalho, que demandam a apropriação e a articulação dos saberes, das técnicas e das tecnologias para solução de problemas e proposição de novas questões. A

formação para a melhoria de produtos, processos e serviços integra o perfil do graduado em tecnologia.

Nesse cenário, a EPT, acompanhando tendências educacionais e do setor produtivo, sofreu uma profunda mudança de paradigma, de um ensino primordialmente organizado por conteúdo para um ensino voltado ao desenvolvimento de competências, ou seja: para mobilizar os conhecimentos e as habilidades práticas para a solução de problemas sociais e pessoais, indo ao encontro das perspectivas de mobilidade social e laboral, que são previstos e favorecidos por uma sociedade mais digitalizada e que trabalha em rede, de modo colaborativo, intercultural e internacionalizado.

Com o ensino por competências, o foco deve estar no alcance de objetivos educacionais bem definidos nos planos curriculares, aliando-se os interesses dos alunos, aos conhecimentos (temas relativos à vida contemporânea e, também, ao cânone cultural de cada sociedade), às habilidades e aos interesses individuais, incluindo as inclinações técnicas, tecnológicas e científicas. Com um currículo organizado para o desenvolvimento de competências, é possível desenvolver e avaliar conhecimentos, habilidades e experiências, intra e extraescolares, bem como manter a dinamicidade e a atualidade das propostas pedagógicas.

No âmbito institucional do Centro Paula Souza, há o claro direcionamento para a elaboração, o desenvolvimento e a gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento de práticas na realidade do setor produtivo (empresas e instituições), preferencialmente de modo colaborativo e contínuo.

1.4 Autonomia universitária

A LDB 9394/96 determina, no § 2º do artigo 54, que “atribuições de autonomia universitária poderão ser estendidas a instituições que comprovem alta qualificação para o ensino ou para a pesquisa, com base em avaliação realizada pelo poder público”. Autonomia é sinônimo de maturidade acadêmica e de competência. Por ter alcançado essas premissas, a partir de março de 2011, pela Deliberação CEE nº 106/2011, o CEE-SP delegou as seguintes prerrogativas de autonomia universitária ao Centro Paula Souza:

- Criar, modificar e extinguir, no âmbito do estado de São Paulo, faculdades e cursos de tecnologia, de especialização e de extensão na sua área de atuação, assim como de outros programas de interesse do governo do estado;
- Aumentar e diminuir o número de vagas de seus cursos, assim como transferi-las de um período para outro;
- Elaborar os programas dos cursos;
- Dar início ao funcionamento dos cursos; e
- Competência de expedir e registrar os seus próprios diplomas.

2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A estrutura organizacional da Fatec JAHU, segundo o Regimento das Faculdades de Tecnologia, aprovado na Deliberação CEETEPS nº 31, de 27/09/2016, é apresentada em resumo conforme abaixo:

I - Congregação;

II - Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) - facultativo;

- III - Diretoria;
- IV - Departamentos ou Coordenadorias de Cursos;
- V - Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs);
- VI - Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- VII – Auxiliares Docentes;
- VIII – Corpo Administrativo.

3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Logística, está incluído no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, no Eixo Tecnológico Gestão e Negócios.

4 JUSTIFICATIVA DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Logística busca atender as novas demandas de profissionais capacitados, e que, podem atuar em empresas em geral (indústria, comércio e serviços), setores de comércio, indústria e serviço, e a experiência adquirida em sua história na elaboração, no desenvolvimento e na gestão curricular por competências, habilidades e aptidões, incluindo o desenvolvimento de práticas profissionais atendendo às demandas destes setores, com a elaboração de um currículo que articula e otimiza as competências que são desenvolvidas dentro de suas unidades escolares de nível superior.

5 OBJETIVO DO CURSO

O Curso Superior Tecnológico em Logística, tem como objetivo propiciar a graduação de profissionais de logística que possam contribuir para a inovação e melhoria de processos nas organizações, se anteciparem aos problemas, resolvendo-os e assim poder minimizar custos e maximizar benefícios da atividade econômica empresarial, dentro de perspectiva ética e sustentável dos negócios. A organização curricular de todas as atividades do curso visa desenvolver com os estudantes conhecimentos, habilidades e atitudes para:

Raciocínio lógico: Familiaridade com números, planilhas, pesquisas, estatísticas para realizar estudos, organizar dados, medir desempenho, fazer demonstrações de resultados.

Relacionamento: Habilidade nas relações interpessoais para circular com facilidade nas principais áreas da empresa em que trabalha e entre os parceiros do negócio. É necessário ainda capacidade de negociação para cobrar prazos, lidar com conflitos, manter a equipe motivada. O profissional de logística tem de ter flexibilidade para lidar com todos os níveis dentro da organização - da diretoria ao nível operacional.

Visão estratégica: Saber como utilizar os recursos disponíveis para atingir os objetivos e metas definidos. Conhecer os pontos fortes e fracos dos concorrentes e acompanhar a evolução do mercado.

Visão global: Enxergar o todo e ao mesmo tempo as partes do negócio. Compreender que uma falha em uma das partes - uma mercadoria embalada inadequadamente, por exemplo - pode comprometer o todo. O profissional de logística precisa conhecer, portanto, meios de transportes, rotas, processos de armazenamento, estoques, legislação alfandegária, normas para o transporte postal, rodoviário, marítimo, aéreo, conforme sua área de atuação.

Conhecimentos de inglês: É indispensável, porque a maioria dos termos logísticos manteve-se nessa língua. Além disso, o profissional de logística precisa ler muitos textos em inglês para se manter atualizado e muitas vezes terão de comunicar-se neste idioma com fornecedores e clientes.

Cultura organizacional: Compreender a cultura organizacional e tornar-se um agente de mudança, ou seja, promover

6 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso do aluno se dá pela classificação em processo seletivo vestibular, realizado em uma única fase, com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e redação, ou processo classificatório mediante a análise de rendimento escolar no Ensino Médio.

Outra forma de acesso é o preenchimento de vagas remanescentes por discentes formados na instituição, transferência de discentes de outra Fatec ou de uma Instituição de Ensino Superior. Nesses casos, o processo seletivo é composto de duas fases: classificatório por meio de edital, com número de vagas, seguido pela análise da compatibilidade curricular.

7 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO

7.1 Áreas de atuação

O egresso do CST em Logística tem como perfil o profissional que gerencia as operações e processos logísticos. Promove a segurança das pessoas, dos meios de transporte, dos equipamentos e cargas. Articula e atende clientes, fornecedores, parceiros e demais agentes da cadeia de suprimentos. Elabora documentos de gestão e controles logísticos. Estrutura e define rotas logísticas considerando os diferentes modais. Gerencia e supervisiona o recebimento, o armazenamento, a movimentação, a embalagem, a descarga e a alienação de materiais de qualquer natureza. Gerencia o sistema logístico e sua viabilidade financeira. Gerencia e articula sistemas de manutenção, de suprimento, de nutrição e de atividades financeiras. Avalia e emite parecer técnico em sua área de formação.

O egresso do Curso Superior Tecnológico em Logística poderá atuar em:

- Distribuidoras e Centros de distribuição.
- Empresas de encomendas.
- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços).

- Portos, Aeroportos, Terminais de transporte.
- Transportadoras.
- Institutos e Centros de Pesquisa.
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

8 COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Para atender o pressuposto da Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, em seu no Art. 7 § 3º, e da Deliberação CEETEPS nº 70 de 15/04/2021.

[...] entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar, articular, integrar e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções que permitam responder intencionalmente, com suficiente autonomia intelectual e consciência crítica, aos desafios do mundo do trabalho (BRASIL, 2021).

Entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar seus saberes, articulando e colocando em prática os conhecimentos e as habilidades, atitudes, valores e emoções, para responder aos requerimentos diários da vida pessoal, profissional e social, com eficiência, eficácia e efetividade, enfrentando desafios planejados ou inesperados, requeridos pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico (CEETEPS, 2021).

No CST em Logística serão desenvolvidas tanto competências profissionais como competências socioemocionais.

8.1 Competências profissionais

No CST Logística serão desenvolvidas as seguintes competências profissionais:

1 - Planejar, organizar, conduzir e controlar sistemas logísticos de qualquer natureza.

2 - Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.

3 - Estabelecer processos de compras, identificação e desenvolvimento de fornecedores, além de negociar padrões de recebimento e expedição.

4 - Gerenciar o suprimento e a distribuição física por meio das atividades de transporte, manutenção de estoque, processamento de pedidos, aquisição, embalagem, armazenagem, manuseio de materiais, manutenção de informações e programação de produtos.

5 - Gerenciar a cadeia de suprimentos por meio da integração entre fornecedores e clientes.

6 - Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações logísticas.

7 - Implantar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

- 8 - Prover níveis adequados de serviços ao cliente a custo razoável.
- 9 - Desenvolver o capital humano como vantagem competitiva nas soluções logísticas.
- 10 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.
- 11 - Planejar e coordenar a movimentação física e de informações com relação às operações multimodais e intermodais de transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.
- 12 - Projetar e gerenciar redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras, identificando fornecedores, negociando e estabelecendo padrões de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais.
- 13 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques; sistemas de abastecimento; programação, monitoramento do fluxo de pedidos; cálculo de custos de fretes e transbordos; sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os modais rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário.
- 14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.
- 15 - Aplicar os métodos científicos, com o intuito de utilizar no desenvolvimento acadêmico e profissional.
- 16 - Correlacionar os fundamentos da matemática e de álgebra linear com as operações logísticas.
- 17 - Utilizar os conceitos de administração na gestão da logística.
- 18 - Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos.
- 19 - Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial.
- 20 - Identificar formas de funcionamento das diversas atividades relativas aos processos logísticos.
- 21 - Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados.

22 - Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.

23 - Identificar a inter-relação dos sistemas de produção e logísticos com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade.

24 - Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.

25 - Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.

26 - Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas.

27 - Gerenciar o suprimento e a manutenção de estoque.

28 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques e sistemas de abastecimento.

29 - Aplicar as boas práticas específicas da disciplina, no sentido de agregar valor ao produto, aos serviços e ao cliente.

30 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

31 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.

32 - Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações produtivas.

33 - Gerenciar as atividades de movimentação e armazenagem.

34 - Propor soluções de problemas da área de modo colaborativo e demonstrar capacidade de organização e administração do tempo, priorizando demandas.

35 - Executar tarefas de forma crítica e sugerir práticas de trabalho, com vistas ao aumento da qualidade do serviço prestado.

36 - Planejar e coordenar a movimentação física e de informações com relação às operações multimodais e intermodais de Comércio Exterior, se atentando à legislação vigente.

37 - Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.

38 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em distribuição e transporte.

39 - Planejar, organizar, conduzir e controlar recursos vinculados às operações logísticas, buscando agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.

40 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.

41 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

42 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de passageiros, que envolvam os diversos modais, respeitando as políticas públicas de sustentabilidade.

40 - Aplicar os conceitos de cálculo nas operações logísticas.

41 - Identificar e aplicar os princípios contábeis, relevantes à gestão empresarial, a fim de subsidiar diversos aspectos inerentes à área de logística.

42 - Identificar e descrever os processos de comunicação interna e externa que ocorrem nas empresas, visando ao fortalecimento da imagem da instituição.

43 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

44 - Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.

45 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os diversos modais, respeitando as políticas públicas de sustentabilidade.

8.2 Competências socioemocionais

O desenvolvimento das competências socioemocionais é desejável para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica de nível superior, conforme definição do Art. 20 § 2º, no qual afirma que

As competências socioemocionais como parte integrante das competências requeridas pelo perfil profissional de conclusão podem

ser entendidas como um conjunto de estratégias ou ações que potencializam não só o autoconhecimento, mas também a comunicação efetiva e o relacionamento interpessoal, sendo que entre estas estratégias destacam-se a assertividade, a regulação emocional e a resolução de problemas, constituindo-se como competências que promovem a otimização da interação que o indivíduo estabelece com os outros ou com o meio em geral (BRASIL, 2021).

No CST (nome do curso) serão desenvolvidas as seguintes competências socioemocionais:

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras;
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

8.3 Certificados e diplomas a serem emitidos

Ao concluir o curso, o aluno terá direito ao diploma de Tecnólogo em Logística.

8.4 Prazos mínimo e máximo para Integralização

De acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza” - CEETEPS (Deliberação CEETEPS nº 12, de 14/12/2009), para fins de integralização curricular, todos os cursos semestrais oferecidos pelas Fatecs terão um prazo mínimo de seis semestres e máximo igual a 1,5 vezes (uma vez e meia), mais um semestre em relação ao prazo mínimo sugerido para a sua integralização.

O prazo mínimo de integralização é de 3 anos (6 semestres) e o prazo máximo é de 5 anos (10 semestres).

9 DADOS GERAIS DO CURSO

Modalidade	Presencial com carga horária oferecida por meio de aulas on-line síncronas até o limite da legislação em vigor
Eixo tecnológico	Gestão e Negócios
Carga horária total do curso	Matriz Curricular (MC): 2.400 horas, correspondendo a uma carga de 2.880 aulas de 50 minutos cada

	Estágio Curricular Supervisionado – ECS: 240 horas
	Trabalho de Graduação - TG: 160 horas
Duração da hora/aula	50 minutos
Período letivo	Semestral, mínimo de 100 dias letivos
Quantidade de vagas semestrais	40 por turno
Turnos de funcionamento	Noturno
Prazo de integralização	Mínimo de 3 anos (6 semestres)
	Máximo de 5 anos (10 semestres)
Formas de acesso	O ingresso se dá pela classificação em processo seletivo vestibular, que é realizado em uma única fase, com provas dos componentes do núcleo comum do Ensino Médio ou equivalente, em forma de testes objetivos e uma redação ou processo classificatório mediante análise de rendimento escolar no Ensino Médio.
	Processo para preenchimento de vagas remanescentes por discentes formados na instituição ou transferência de discentes de outra Fatec ou instituição de ensino superior (processo seletivo composto de duas fases: processo seletivo classificatório por meio de edital, com número de vagas, seguido pela análise da compatibilidade curricular).

10 METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As metodologias de ensino e avaliação discente adotadas nos Cursos Superiores de Tecnologia do Centro Paula Souza foram concebidas para proporcionar formação coerente com o perfil do egresso postulado no Projeto Pedagógico do Curso. O ensino é pautado pela articulação entre teoria e prática dos componentes curriculares com a aplicação de suas tecnologias na formação profissional e na formação complementar, no qual a execução de procedimentos discutidos nas aulas consolida o aprendizado e confere ao discente a destreza prática requerida ao exercício da profissão.

Assim, o ensino é pensado e executado de modo a contextualizar o aprendizado, formando um egresso com postura crítica nas questões locais, nacionais e mundiais, com capacidade de inferir no desenvolvimento tecnológico da profissão, em constante mudança. O constructo da formação do discente está fundamentado na tríade ensino, pesquisa e extensão. As atividades de pesquisa são estimuladas durante o processo de ensino, despertando nos discentes o interesse em participar de ações de iniciação científica, o que permite uma maior reflexão e associação de suas investigações com os conteúdos curriculares trabalhados em aula.

Em resumo, o curso estimula a formação e a construção do espírito científico, são utilizadas metodologias e estratégias de ensino como a abordagem por problema e por projetos, e outras que o docente julgue estar condizente com o PPC, tais como:

- Metodologias ativas (ensino híbrido, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras);
- Aulas expositivas e dialogadas, contemplando ou não atividades;
- Aulas práticas em laboratórios para sedimentação da teoria;
- Pesquisas científicas desenvolvidas com possível apresentação em evento científico;
- Integração entre componentes.

Como suporte ao seu aprendizado, o discente conta ainda com outro recurso, as monitorias, período destinado a estudo livre, que corroboram para implementação das diferentes metodologias adotadas no curso.

10.1 Ensino remoto

No CST em Logística, o ensino remoto será ofertado em aulas remotas síncronas, mediadas por tecnologias digitais e pela adoção de metodologias ativas, ferramentas fundamentais na diversificação e ampliação do processo de ensino-aprendizagem. Nessa modalidade de ensino, o docente é o curador do conteúdo abordado e responsável pela avaliação das competências profissionais e socioemocionais do discente, garantindo, assim, seu protagonismo no processo educacional.

11 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES MEDIANTE AVALIAÇÃO E RECONHECIMENTO DE COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS CONSTITUÍDAS

O aproveitamento de competências do CST em Logística segue o previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 1996, na qual estabelece que o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. A Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, e a Deliberação CEETEPS nº 70, de 15/04/2021, Art. 9 e Art. 11, facultam ao aluno o reconhecimento de competências profissionais anteriormente desenvolvidas, para fins de prosseguimento ou conclusão dos estudos.

11.1 Critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem, no contexto da EPT, é direcionada para a avaliação de competências profissionais. Dessa maneira, a avaliação pode ser entendida como o processo que aprecia e mensura o aprendizado e a capacidade de agir de modo eficaz em contextos profissionais ou em simulações, com a atribuição de conceito (menção, nota numérica), que represente, a partir da aplicação de critérios e de uma escala avaliativa predefinida, o grau de satisfatoriedade e insatisfatoriedade, destaque ou excelência do desenvolvimento de competências.

Já a avaliação de competências, é efetuada por meio de **procedimentos de avaliação**, conjunto de ações de planejamento e desenvolvimento de

avaliação formativa e respectivos instrumentos e ferramentas, projetados pelo(a) professor(a). Dentre muitas possibilidades, destaca-se, como procedimento de avaliação cabível no contexto da EPT, o planejamento, a formatação e a proposição, em equipes, de projeto formativo aos alunos, que vise desenvolver protótipo de produto e respectiva apresentação, de forma interdisciplinar, preferencialmente.

Vale lembrar que toda avaliação requer critérios, que, por um consenso de teorias e práticas educacionais, são concebidos como “**critérios de desempenho**” no ensino por competências, ou seja: “juízos de valor”; condições e níveis de aceitabilidade/não aceitabilidade, adequação, satisfatoriedade ou excelência; julgamento de eficiência e eficácia, norma ou padrão de avaliação utilizados pelo(a) professor (a) ou por outros avaliadores.

A avaliação escrita, ou demonstração prática, ou projeto e a respectiva documentação atendem, de forma satisfatória/com excelência, aos objetivos da avaliação formativa em termos de:

- Coerência/coesão;
- Relacionamento de ideias;
- Relacionamento de conceitos;
- Pertinência das informações;
- Argumentação consistente;
- Interlocução: ouvir e ser ouvido;
- Interatividade, cooperação e colaboração;
- Objetividade;
- Organização;
- Atendimento às normas;
- Cumprimento das tarefas Individuais;
- Pontualidade e cumprimento de prazos;
- Postura adequada, ética e cidadã;
- Criatividade na resolução de problemas;
- Execução do produto;
- Clareza na expressão oral e escrita;
- Adequação ao público-alvo;
- Comunicabilidade;
- Compreensão.

A avaliação de competências é pautada, intrinsecamente, nas **evidências de desempenho**, que consiste na demonstração de ações executadas pelos alunos e avaliação de qualidade e adequação dessas ações em relação às propostas avaliativas. As competências, como capacidades a ser demonstradas e mensuradas, podem ser avaliadas a partir de uma extensa gama de evidências de desempenho. Apresentam-se algumas possibilidades:

- Realização de pesquisa de mercado contextualizada à proposta avaliativa;
- Troca de informações e colaboração com membros da equipe, superiores e possíveis clientes;
- Pesquisa atualizada e relevante sobre bibliografias, experiências próprias e de outros, conceitos, técnicas, tecnologias e ferramentas;

- Execução de ensaios e testes apropriados e contextualizados;
- Contato documentado com parceiros, interessados e apoiadores em potencial;
- Apresentação clara de lista de objetivos, justificativa e resultados;
- Apresentação de sínteses, análises e avaliações claras e pertinentes ao planejamento e à execução do projeto.

Como prova ou produto entregável, avaliável e dimensionável do desenvolvimento de competências, são necessárias as evidências de produto, ou seja, o conjunto de entregas avaliáveis: resultados das atividades práticas ou teórico-conceituais dos alunos. São possibilidades de evidência de produtos:

- Avaliação escrita sobre conceitos, práticas e pesquisas abordados;
- Plano de ações;
- Monografia;
- Protótipo com manual técnico;
- Maquete com memorial descritivo;
- Artigo científico;
- Projeto de pesquisa/ produto;
- Relatório técnico – podendo ser composto, complementarmente, por: novas técnicas e procedimentos; preparações de pratos e alimentos; modelos de cardápios – ficha técnica de alimentos e bebidas; *softwares* e aplicativos de registros/licenças;
- Áreas de cultivo vegetal e produção animal e plano de agronegócio;
- Áudios, vídeos e multimídia;
- Sínteses e resenhas de textos;
- Sínteses e resenhas de conteúdos de mídias diversas;
- Apresentações musicais, de dança e teatrais;
- Exposições fotográficas;
- Memorial fotográfico;
- Desfiles ou exposições de roupas, calçados e acessórios;
- Modelo de manuais;
- Parecer técnico;
- Esquemas e diagramas;
- Diagramação gráfica;
- Projeto técnico com memorial descritivo;
- Portfólio;
- Modelagem de negócios;
- Plano de negócios.

Para o ensino e avaliação de competências em EPT de nível superior, os preceitos de interdisciplinaridade têm muito a contribuir, considerando-se as prerrogativas de um ensino-aprendizagem voltado à solução de problemas, de modo coletivo, colaborativo e comunicativo, com aproveitamento de conhecimentos, métodos e técnicas de vários componentes curriculares e respectivos campos científicos e tecnológicos.

Sob essa perspectiva, a interdisciplinaridade pode ser considerada uma concepção e metodologia de cognição, ensino e aprendizagem que prevê a interação colaborativa de dois ou mais componentes para a solução e proposição de questões e projetos relacionados a um tema, objetivo ou problema. Desse

modo, a valorização e a aplicação contextualizada dos diversos saberes e métodos disciplinares, sem a anulação do repertório histórico produzido e amparado pela tradição, contribuem para a prospecção de novas abordagens e, com elas, um projeto *lato sensu* de pesquisa contínua de produção e propagação de conhecimentos.

12 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

12.1 Pressupostos da organização curricular

A composição curricular do curso está regulamentada de acordo com a Resolução CNE/CP nº 01/2021, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica e com a Deliberação CEETEPS nº 70, de 15/04/2021, que estabelece as diretrizes para os cursos de graduação das Fatecs do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS.

O CST em Logística, constante do Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia (CNCST), classificado no Eixo Tecnológico Gestão e Negócios, propõe uma carga horária total de 2400 horas, destinada aos componentes curriculares (2880 aulas de 50 minutos), acrescida de 240 horas de estágio curricular supervisionado e 160 horas de trabalho de graduação (quando previstos), perfazendo um total de 2800 horas, contemplando, assim, o disposto na legislação, que atende ao CNCST e às diretrizes internas do Centro Paula Souza.

12.2 Matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia – Fatec JAHU

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre
Projeto Integrador em Logística I (80 aulas) - R	Projeto Integrador em Logística II (80 aulas) - R	Projeto Integrador em Logística III (80 aulas) - R	Projeto Integrador em Logística IV (80 aulas) - R	Projeto Integrador em Logística V (80 aulas) - R	Projeto Integrador em Logística VI (80 aulas) - R
Logística Empresarial (80 aulas)	Modalidade e Intermodalidade (80 aulas)	Pesquisa Operacional (80 aulas)	Gestão da Produção e Operações (80 aulas)	Gestão da Cadeia de Suprimentos (80 aulas)	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização (80 aulas)
Informática Aplicada à Logística (80 aulas)	Logística Verde (40 aulas)	Gestão Tributária nas Operações Logísticas (40 aulas)	Métodos Quantitativos de Gestão (80 aulas)	Simulação em Logística (80 aulas)	Comércio Exterior e Logística (80 aulas)
Metodos para Produção do Conhecimento (40 aulas)	Gestão de Equipes (40 aulas)	Administração de Materiais (80 aulas)	Sistemas de Movimentação e Transporte (40 aulas)	Custos e Tarifas Logísticas (80 aulas)	Logística Digital (40 aulas)
Fundamentos de Administração (40 aulas)	Estatística Aplicada à Gestão (80 aulas)	Economia e Finanças Empresariais (80 aulas)	Gestão de Projetos Logísticos (40 aulas)	Movimentação e Armazenagem (80 aulas)	Transporte de Cargas Especiais e Perigosas (40 aulas)
Matemática Aplicada (80 aulas)	Matemática Financeira (40 aulas)	Fundamentos de Gestão da Qualidade (40 aulas)	Embalagens e Unitização (40 aulas)	Tecnologia de Transportes (40 aulas)	Inovação e Empreendedorismo (40 aulas)
Fundamentos de Comunicação e Expressão (40 aulas)	Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos	Navegação Interior e Portos Marítimos (40 aulas)	Fundamentos de Marketing (40 aulas)	Fundamentos de Transporte de Passageiros (40 aulas)	Tecnologia de Transportes Aplicada (40 aulas)
Inglês para Logística I (40 aulas)	Espanhol I (40 aulas)	Espanhol II (40 aulas)	Fundamentos de Marketing (40 aulas)	Transporte Ferroviário (40 aulas)	Mobilidade Urbana (40 aulas)
Inglês para Logística II (40 aulas)	Inglês para Logística III (40 aulas)	Inglês para Logística IV (40 aulas)			

Disciplinas marcadas com contorno em negrito apontam escolhas da Unidade.

R = REMOTO

Estágio

(240 Horas)

(160 Horas)

aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h TG: 80h	aulas/horas semanais: 24a/20h semestrais: 480a/400h Estágio: 40h TG: 80h

DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO

Básicas	Aulas	%	Profissionais	Aulas	%	Linguas e Multidisciplinares	Aulas	%
Matemática e Estatística	200	6,9	Projetos (Integrador, Acadêmico, etc)	480	16,7	Comunicação em Língua Portuguesa	80	2,8
Metodologias de Pesquisa	40	1,4	Tecnológicas Específicas para o Curso	1.680	58,3	Comunicação em Língua Estrangeira	240	8,3
Administração e Economia	40	1,4	Tecnológicas Gerais	80	2,8			
			Gestão	40	1,4			
TOTAL	280	9,7	TOTAL	2280	79,2	TOTAL	320	11,1
	2400 Horas			2880 Aulas			100,0 %	

RESUMO DE CARGA HORÁRIA:

2880 aulas à 2400 horas (atende CNCST, conforme del 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS)

+ 160 horas de Trabalho de Graduação + 240 horas de Estágio = 2.800 horas

12.3 Tabela de componentes e distribuição da carga horária

Período	Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
				Sala de aula	Laboratório	Remota	
1º semestre	PLG001	Projeto Integrador em Logística I	Remota			80	80
	JLG019	Logística Empresarial	Presencial	80			80
	ADM034	Fundamentos de Administração	Presencial	40			40
	MAT031	Matemática Aplicada	Presencial	80			80
	MPC016	Métodos para Produção do Conhecimento	Presencial	40			40
	INF047	Informática Aplicada à Logística	Presencial		80		80
	COM046	Fundamentos de Comunicação e Expressão	Presencial	40			40
	ING191	Inglês para Logística I	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais				320	80	80	480
2º semestre	PLG002	Projeto Integrador em Logística II	Remota			80	80
	ETI004	Modalidade e Intermodalidade	Presencial	80			80
	JLG020	Logística Verde	Presencial	40			40
	AGR030	Gestão de Equipes	Presencial	40			40
	EST039	Estatística Aplicada à Gestão	Presencial	60	20		80
	MMF006	Matemática Financeira	Presencial	30	10		40
	ESP047	Espanhol I	Presencial	40			40
	ING192	Inglês para Logística II	Presencial	40			40
POR044	<i>Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos</i>	Presencial	40			40	
Total de aulas semestrais				370	30	80	480
3º semestre	PLG003	Projeto Integrador em Logística III	Remota			80	80
	JGT002	Gestão Tributária nas Operações Logísticas	Presencial	40			40
	ECN011	Economia e Finanças Empresariais	Presencial	80			80
	MPO008	Pesquisa Operacional	Presencial	40	40		80
	AGQ032	Fundamentos de Gestão da Qualidade	Presencial	40			40
	ADM035	Administração de Materiais	Presencial	80			80
	ESP048	Espanhol II	Presencial	40			40
	ING193	Inglês para Logística III	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais				360	40	80	480
4º semestre	PLG004	Projeto Integrador em Logística IV	Remota			80	80
	AGP011	Gestão da Produção e Operações	Presencial	80			80
	EPQ004	Métodos Quantitativos de Gestão	Presencial	20	60		80
	JMT002	Sistemas de Movimentação e Transporte	Presencial	40			40
	TJT005	Gestão de Projetos Logísticos	Presencial	30	10		40
	JEU002	Embalagem e Unitização	Presencial	40			40
	PMG010	Fundamentos de Marketing	Presencial	40			40
	ING194	Inglês para Logística IV	Presencial	40			40
ETM006	<i>Navegação Interior e Portos Marítimos</i>	Presencial	40			40	
Total de aulas semestrais				330	70	80	480
5º semestre	PLG005	Projeto Integrador em Logística V	Remota			80	80
	AGS021	Gestão da Cadeia de Suprimentos	Presencial	80			80
	JTL002	Custos e Tarifas Logísticas	Presencial	80			80
	JMA002	Movimentação e Armazenagem	Presencial	60	20		80
	JSL003	Simulação em Logística	Presencial		80		80
	ETP009	<i>Fundamento de Transporte de Passageiros</i>	Presencial	40			40
	ETF005	<i>Transporte Ferroviário</i>	Presencial	40			40
	Total de aulas semestrais				300	100	80
6º semestre	PLG006	Projeto Integrador em Logística VI	Remota			80	80
	ACE023	Comércio Exterior e Logística	Presencial	60	20		80
	CEE039	Inovação e Empreendedorismo	Presencial	40			40
	JTR002	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização	Presencial	40	40		80
	ETG011	Tecnologia de Transportes	Presencial	20	20		40
	ETE003	Transporte de Cargas Especiais e Perigosas	Presencial	40			40
	JLG021	Logística Digital	Presencial		40		40
	ETG012	<i>Tecnologia de Transportes Aplicada</i>	Presencial	40			40
ETP008	<i>Mobilidade Urbana</i>	Presencial	40			40	
Total de aulas semestrais				280	120	80	480
Total de aulas do curso (2880Aulas/2400Horas)				1960	440	480	2880

12.4 Distribuição da carga didática dos componentes complementares

ELG004 - Estágio Curricular Supervisionado obrigatório a partir do 1º semestre.	240 horas
TLG004 e TLG005 – Trabalho de Graduação I e II	160 horas

13 EMENTÁRIO

13.1 Primeiro Semestre

Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
			Sala de aula	Laboratório	Remota	
PLG001	Projeto Integrador em Logística I	Remota			80	80
JLG019	Logística Empresarial	Presencial	80			80
ADM034	Fundamentos de Administração	Presencial	40			40
MAT031	Matemática Aplicada	Presencial	80			80
MPC016	Métodos para Produção do Conhecimento	Presencial	40			40
INF047	Informática Aplicada à Logística	Presencial		80		80
COM046	Fundamentos de Comunicação e Expressão	Presencial	40			40
ING191	Inglês para Logística I	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais			320	80	80	480

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG001 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA I – (REMOTO) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

20 - Identificar formas de funcionamento das diversas atividades relativas aos processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos dos processos logísticos nas diversas disciplinas do semestre em curso, por meio de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Características das principais operações logísticas (armazenagem e transporte); tipos de organograma de uma organização de logística e dos seus cargos e funções

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada

em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, D. J, CLOSS, D. J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

CAMARGO, R. A.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades**. Saraiva Uni, 2019

Bibliografia Complementar:

BACICH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015

REIS, A. M. V.; BECKER JR., L. C.; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

JLG019 – LOGÍSTICA EMPRESARIAL – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
19 - Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar as operações logísticas e o seu impacto nas organizações sócio produtivas. Identificar o processo e atividades do sistema logístico.

Ementa: Introdução aos conceitos e definições básicas da logística; História e objetivo da logística; Introdução nas áreas de atuação: compras, armazenagem, embalagem, transporte e tráfego, gestão da cadeia de suprimentos. Custos Logísticos. Logística e sua relação com o serviço ao cliente; Logística Humanitária; Logística internacional; Logística Reversa. Logística Enxuta. Logística como diferencial competitivo. Os canais de distribuição física, características e suas funções. Logística de primeira milha. Logística de média milha. Logística de última milha. Introdução às tendências em Logística, Introdução aos Impactos da Logística na Sustentabilidade.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos

individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R. H. L. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CORRÊA, H.L. Administração de cadeias de suprimentos e logística: Integração na era da indústria 4.0. São Paulo: Atlas, 2019.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**: estratégia, operação e avaliação. São Paulo: Atlas, 2021.

Bibliografia Complementar:

BERTAGLIA, P R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2020.

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J., COOPER, M.B., BOWERSOX, J.C. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

CAXITO, F. **Logística - Um Enfoque Prático - 3ª Ed.** Saraiva. 2019.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Cengage, 2019.

ADM034 – FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO - (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
--

17 - Utilizar os conceitos de administração na gestão da logística.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e identificar as novas formas de gestão empresarial e sua aplicabilidade nas necessidades atuais de tomada de decisão.

Ementa: Conceitos e funções Administrativas; Métodos de análise de problemas, aplicabilidade de estudos de caso para tomada de decisão. Governança das organizações.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. **Administração**: Teoria, processo e prática, 5ª ed. São Paulo: Manole, 2014.

LACOMBE, F.; HEILBORN, G. **Administração**: Princípios e tendências, 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

MAXIMIANO, A.C.A. **Teoria Geral da Administração** – Da revolução Urbana à Revolução Digital, 8ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. **Iniciação à Administração Geral**. Barueri: Manole, 2009.

COELHO, Marcio. **A essência da administração** – conceitos introdutórios. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria Geral da Administração: da Escola Científica à Competitividade em Economia Globalizada**, 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAT031 – MATEMÁTICA APLICADA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
16 - Correlacionar os fundamentos da matemática e de álgebra linear com as operações logísticas

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar conceitos da matemática na solução de problemas da área.

Ementa: Conceitos de cálculos numéricos; Relações e Funções; Álgebra Linear: Matrizes e Determinantes; Sistemas Lineares. Aplicação de razões, proporções, áreas e volumes em situações práticas.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CALDEIRA, A. M.; SILVA, L. M. O.; MACHADO, M. A. S.; MEDEIROS, V. Z. **Pré-Cálculo**. 3ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

IEZZI, G. I.; MURAKAMI, C. **Fundamentos da matemática elementar**. Volume 1. São Paulo: Atual, 2021.

SILVA, F C M; ABRAO, M. **Matemática Básica para Decisões Administrativas**. São Paulo: Atlas, 2008.

Bibliografia Complementar:

LIPSCHUTZ, S. Álgebra linear. Porto Alegre: Bookman, 2011.

SILVA, E. M. ; SILVA, E. M.; SILVA, S. M. **Matemática Básica para Cursos Superiores**. São Paulo: Atlas, 2018.

MPC016 – MÉTODOS PARA PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

15 - Aplicar os métodos científicos, com o intuito de utilizar no desenvolvimento acadêmico e profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar os elementos e etapas necessárias para organizar um roteiro de estudo e pesquisa, conforme os objetivos estabelecidos. Diferenciar os tipos de pesquisa e estratégias de análise do conhecimento científico. Reconhecer as características da ciência e da tecnologia para desenvolver diversas atividades acadêmicas. Redigir textos utilizando editores eletrônicos. Elaborar projetos de pesquisa e estruturar textos científicos e acadêmicos como resenha, artigo, relatório, pôster científico, monografia, aplicando o método científico e normas ABNT, em perspectivas multi, trans e interdisciplinar, priorizando a pesquisa tecnológica, a ética e o respeito aos direitos autorais e às leis antiplágio.

Ementa: O Papel da ciência e da tecnologia. Tipos de conhecimento. Método e técnica. Planejamento e desenvolvimento da pesquisa: coleta das informações, organização e análise. Trabalhos acadêmicos: tipos, características e composição estrutural. O projeto de pesquisa experimental (desenvolvimento de experimento), pesquisa aplicada, pesquisa científica e tecnológica, pesquisa qualitativa e quantitativa. Pesquisas e pensamentos multi, trans e interdisciplinar. Editores eletrônicos de textos. Apresentação gráfica dos diferentes trabalhos. Normas da ABNT, citações e bibliografias. Valores éticos e princípios de direitos autorais. Leis e ferramentas antiplágio.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A.. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2017.
PEREIRA, J.M. **Manual de Metodologia para Pesquisa Científica**. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: **Informação e documentação** – Trabalhos acadêmicos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: **Informação e Documentação** – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
CHEHUEN NETO, J. A.; **Metodologia da Pesquisa Científica** - da Graduação. Curitiba: Editora CRV., 2012.
LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

MATIAS-PEREIRA, J.; **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

INF047 – INFORMÁTICA APLICADA À LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) - 80 Aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
18 - Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Utilizar recursos tecnológicos como apoio às tarefas operacionais e estratégicas para a gestão de fluxos e de projetos em operações logísticas.

Ementa: Introdução ao editor de texto e ao editor de apresentação. Planilhas eletrônicas, criação e gerenciamento de planilhas, gráficos e dados, uso de operadores, funções, fórmulas e tabelas dinâmicas. Ferramentas de Fluxogramas e Diagramas para situações empresariais.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

MANZANO, A.L.N.G, MANZANO, J.A.N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Excel 2019 – avançado**. São Paulo: Saraiva, 2019.

FRYE, C. **Microsoft Excel 2016 Passo a Passo**: MS Excel 2016 [s.l.] São Paulo: Microsoft Press, 2015.

BLOKDYK, G. **Microsoft Office 365: A Complete Guide - 2020 Edition**. Austrália: 5STARCOOKS, 2019.

Bibliografia Complementar:

GIORDANI, R. J. **Excel Para Professores De Matemática**. Joinville/SC: Clube de Autores, 2015.

MARTELLI, R.; ISSA, N. M. K. I. **Office 2016 para aprendizagem comercial**. São Paulo: Senac, 2016.

WALKENBACH, J. **Programando em Excel: VBA Para Leigos**: Tradução 4a edição. [s.l.] Alta Books, 2019.

COM046 – FUNDAMENTOS DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação,

análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a função da comunicação e da informação no contexto atual e aplicada na área de formação do curso. Conhecer os elementos da Comunicação e as Funções da Linguagem. Ler, interpretar e produzir textos para diferentes processos de comunicação. Desenvolver a capacidade de falar em público e organizar as ideias de modo claro, preciso e criativo. Familiarizar-se com os princípios da comunicação interpessoal, respeitando os princípios da ética e do respeito às diferenças. Conhecer características específicas e gerais dos gêneros e tipologias textuais voltados à área de formação. Entender os processos de comunicação intertextual, multimodal, multissemiótica, transmidiática e de multiletramento com criticidade na sociedade moderna.

Ementa: Informação e Comunicação: conceitos e aplicações no contexto comunicativo da área de atuação do curso. Conceituação de Língua, Linguagem e Competências Comunicativas. Elementos da Comunicação e Funções da Linguagem. Reconhecimento de diferentes contextos de uso da língua no processo de leitura e produção textual. Técnicas de apresentação Oral. Princípios da comunicação empática, da ética e do respeito às diferenças. Tipologias e gêneros textuais: definições, contextos, finalidades, textualização, intertextualização, multissemiose, multimodalidade, transmidiatismo e multiletramento, voltados à área de formação.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A. **Língua Portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
BLIKSTEIN, I. **Como falar em Público e Convencer** - Técnicas e Habilidades. São Paulo: Contexto, 2016.
ROJO, R.; BARBOSA, J. P. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos.** São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

Bibliografia Complementar:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa.** 39.ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2019.
CHINEM, Rivaldo. **Introdução à Comunicação empresarial.** São Paulo: Editora Saraiva, 2017 (e-book).
D'ANSEBOURG, T. **Como se relacionar bem usando a Comunicação Não-Violenta.** Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

FARACO, C. A.; TEZZA, C.. **Prática de Texto**: para estudantes universitários. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

WEIL, P.; TOMPAKOW, R. **O corpo fala**: a linguagem silenciosa da comunicação não-verbal. 74. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

ING191 – INGLÊS PARA LOGÍSTICA I – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e produzir textos simples orais e escritos na área de logística; apresentar-se e fornecer informações pessoais e corporativas, como áreas de atuação, cargos e posições; identificar alguns riscos e medidas de segurança em logística; reconhecer a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua; fazer uso de estratégias de leitura e de compreensão oral para entender o assunto tratado em textos orais e escritos da área.

Ementa: Introdução às habilidades de compreensão e produção oral e escrita voltadas para a área de logística, por meio de funções comunicativas e estruturas simples da língua. Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

EVANS, V.; DOOLEY, J.; BUCHANNAN, D. **Career Paths Logistics**. Express Publishing, 2019.

HUGES, J.. **Business Result**: Elementary. Student Book Pack. Oxford: New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, M.; STEPHENS, B. **Business Start-up**: Student Book 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Bibliografia Complementar:

CARTER, R.; NUNAN, D. **Teaching English to Speakers of other languages**. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

CLARKE, S. In Company 3.0 **Elementary Level Student's Book Pack**. London, MacMillan Publishers Ltd, 2015.

GRUSSENDORF, M.. **English for Logistics**. Oxford Business English. Express Series. Oxford: Oxford University Press, 2015.

13.2 Segundo Semestre

Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
			Sala de aula	Laboratório	Remota	
PLG002	Projeto Integrador em Logística II	Remota			80	80
ETI004	Modalidade e Intermodalidade	Presencial	80			80
JLG020	Logística Verde	Presencial	40			40
AGR030	Gestão de Equipes	Presencial	40			40
EST039	Estatística Aplicada à Gestão	Presencial	60	20		80
MMF006	Matemática Financeira	Presencial	30	10		40
ESP047	Espanhol I	Presencial	40			40
ING192	Inglês para Logística II	Presencial	40			40
POR044	<i>Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos</i>	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais			370	30	80	480

Competências Socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional;
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas;
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações;
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe;
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos;
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes;
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG002 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA II – (REMOTO) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

24 - Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do semestre em curso, através de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Características de um tipo de operação de transporte intermodal e seus impactos no meio ambiente.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia básica:

BALLOU, R H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.
 CAMARGO, RA.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades**. São Paulo: Saraiva Uni, 2019.

Bibliografia Complementar:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso, 2015
 REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

ETI004 – MODALIDADE E INTERMODALIDADE – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
2 - Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.
11 - Planejar e coordenar a movimentação física e de informações com relação às operações multimodais e intermodais de transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender as principais características de infraestrutura, meios, tipos de carga e operações dos diferentes modais. Conhecer os tipos, forma de operação, instalações, equipamentos e vantagens do uso de terminais intermodais/multimodais

Ementa: Conceito e história dos transportes. Os modais atuais e as tendências futuras: infraestrutura, vias, veículos, cargas, terminais e sua relação com o meio ambiente. Conceitos, diferenças e aplicações sobre operações intermodais e multimodais. Importância do contêiner na integração dos modais. Terminais: localização, layout, instalações, equipamentos, produtos, tarifas e serviços relação entre custos e nível de serviço. Peso cubado. Projeto de redes intermodais/ multimodais.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

LARRANAGA, F. A. **Modais de transporte:** curso de tecnologia em logística. São Paulo: Aduaneiras, 2015.
NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição.** 4ª. ed. Rio de Janeiro , Elsevier, 2014.
VALENTE, A. M. **Gerenciamento de transporte e frotas.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia Complementar:

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas.** São Paulo: Atlas, 2010.
DIAS, M.A. LOGÍSTICA,TRANSPORTE E INFRAESTRUTURA: **Armazenagem, Operador Logístico:** Gestão via TI e Multimodal. São Paulo, Atlas, 2012.
MAGALHÃES, P. S. B. **Transporte marítimo:** cargas, navios, portos e terminais. São Paulo: Aduaneiras, 2010.
NOGUEIRA, A. S. **Logística empresarial.** São Paulo: Atlas, 2012
VALENTE, A. M. **Qualidade e Produtividade nos Transportes.** Cengage Learning, 2008.

JLG020 – LOGÍSTICA VERDE – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
23 - Identificar a inter-relação dos sistemas de produção e logísticos com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade

Objetivos de Aprendizagem: Compreender o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental na execução das atividades típicas da logística.

Ementa: Sustentabilidade ambiental: Abordagens sobre os conceitos, denominações e sinônimos de Logística Verde. Novos desafios para o profissional de logística. Medição dos impactos externos dos modais. Estudo comparativo entre a rede tradicional e a rede verde nos diferentes modais. Estudo comparativo entre a rede tradicional e a rede verde nos diferentes armazéns. Principais restrições ambientais relativas a um roteiro de entregas. O impacto ambiental da logística do *e-commerce*. Benefícios e custos pelo uso de fontes de energia alternativa na logística. Logística reversa: pós-venda, pós-consumo, remanufatura. Estudo de norma ISO 14000 e Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

D'AGOSTO, M.; OLIVEIRA C. **Logística Sustentável:** Vencendo o Desafio Contemporâneo da Cadeia de Suprimentos. GEN Atlas. 2021

LEITE, P. R. **Logística Reversa:** Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

WEETMAN, C; DE SERRA, A. C. C. **Economia Circular:** conceitos e estratégias para fazer negócios de forma mais inteligente, sustentável e lucrativa. Autêntica Business: 2019.

Bibliografia Complementar:

AMATO NETO, J. **Sustentabilidade e Produção:** Teoria e Prática para uma Gestão Sustentável. São Paulo: Atlas, 2011.

DONATO, V. **Logística Verde:** Uma abordagem Sócio-Ambiental. Ciência Moderna, 2008.

LEITE, P.R. **Logística reversa:** Sustentabilidade e Competitividade. Saraiva Uni., 2017.

AGR030 – GESTÃO DE EQUIPES – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
9 - Desenvolver o capital humano como vantagem competitiva nas soluções logísticas.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os aspectos de gerência de pessoas em equipes de trabalho com foco em resultados.

Ementa: Gestão de equipes e a utilização da Tecnologia da Informação como ferramenta de gerenciamento e comunicação de equipes. Estilos de lideranças, gestão de conflitos e comunicação. Importância do desenvolvimento e relacionamento interpessoal. Aspectos étnico-raciais e formas de inclusão. Tipos de assédio existentes em organizações.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BERGAMINI, C. W. **Psicologia Aplicada à Administração de Empresas: Psicologia do Comportamento Organizacional**. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2015.
 TONET, H.C. **Liderança e gestão de pessoas em ambientes competitivos**. São Paulo: FGV, 2015.
 VERGARA, S.C. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Atlas, 2016.

Bibliografia Complementar:

ERVILHA, A. J. L. **Liderando equipes para otimizar resultados**. São Paulo: Saraiva, 2017.
 FREITAS, M.E. D.; DANTAS, M. **Diversidade Sexual e Trabalho**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2016.
 IRINEU, B.A. **Diversidade sexual, étnico racial e de gênero: temas emergentes**. 1ª edição. São Paulo: Devires. 2020
 LENCIONI, P. **Os 5 Desafios das Equipes**. Rio de Janeiro: Campus, 2015.
 NOVO, D. V. et. al. **Liderança de Equipes**. São Paulo: FGV, 2014.

EST039 – ESTATÍSTICA APLICADA À GESTÃO – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
21 - Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar conceitos de estatística necessários para apoio à tomada de decisão em operações logísticas.

Ementa: Estatística descritiva. Gráficos setoriais, Histogramas, Box-plot. Medidas de posição e de dispersão. Análise Combinatória. Probabilidades. Probabilidade condicional e independência. Teorema de Bayes. Regressão Linear. Distribuições de probabilidades Modelos Discretos (Uniforme discreto, Binomial, Poisson, Geométrico). Modelos Contínuos (Uniforme Contínuo, Exponencial, Normal, t-Student, Qui-quadrado). Amostragem, Intervalos de Confiança, Testes de Hipóteses. Funções estatísticas em planilhas eletrônicas.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BRUNI, A L. **Estatística Aplicada à Gestão Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2008.
 KAZMIER, L. J. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. F. **Estatística: Teoria e Aplicações - usando Microsoft Excel.** Rio de Janeiro: LTC, 2016

Bibliografia Complementar:

DOANE, D P; SEWARD, L E. **Estatística Aplicada à Administração e à Economia.** São Paulo: Mcgraw Hill, 2014.

LARSON, R.; FARBER, B. **Estatística Aplicada.** 6. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e Estatística.** São Carlos: EDUSP, 2015.

MORETTIN, P. A. e BUSSAB, W. A. **Estatística Básica.** São Paulo: Saraiva, 2017.

MMF006 – MATEMÁTICA FINANCEIRA – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
22 - Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.

Objetivos de Aprendizagem: Realizar cálculos para solução de problemas financeiros usando métodos dedutivos; desenvolver conceitos e ferramentas para análise de investimentos; operar planilhas eletrônicas.

Ementa: Juros simples e compostos. Classificação das taxas de juros. Desconto de títulos. Índices financeiros. Rendas. Amortização de empréstimo. Métodos de análise de investimentos. Substituição de equipamento. Leasing. Utilização da matemática financeira em planilhas eletrônicas.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

ASSAF NETO, A., **Matemática Financeira e suas Aplicações.** São Paulo: Atlas. 2016.

FEIJÓ, R. **Matemática financeira com conceitos econômicos.** São Paulo: Saraiva, 2009.

PILÃO, N. E., HUMMEL, P. R. V. **Matemática financeira e engenharia econômica.** São Paulo: Cengage Learning, 2002.

Bibliografia Complementar:

DI AUGUSTINI, C. A., ZELMANOVITS, N. **Matemática Aplicada a Gestão de Negócios.** São Paulo: FGV, 2008.

MENDONÇA, L. G. et. al. **Matemática Financeira.** São Paulo: FGV, 2013.

VERAS, L. L. **Matemática Financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.

ESP047 – ESPANHOL I – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Interagir utilizando as habilidades comunicativas básicas: falar sobre si mesmo e sobre temas cotidianos. Compreender e produzir textos utilizados em situações comunicativas concretas e previstas, nas esferas do cotidiano e em diferentes âmbitos profissionais. Adquirir e utilizar os recursos linguísticos orais e escritos (textuais, sintáticos, léxicos, morfológicos e fonéticos). Compreender a diversidade cultural dos países hispano-falantes e seu contraste com nossa cultura.

Ementa: Introdução à língua espanhola com ênfase na compreensão e produção de gêneros discursivos orais, escritos e multimodais, em consonância com as situações profissionais específicas. Língua Espanhola para fins específicos como instrumento de comunicação em nível básico de proficiência. Introdução às temáticas dos aspectos socioculturais do mundo hispânico, de forma interdisciplinar, levando em consideração as variedades da Língua Espanhola, bem como o panorama do idioma no mundo e as suas dimensões histórica, geográfica e sociológica.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica

CASTRO, F.. **Uso de la gramática española**. Nivel elemental. Nueva edición. Madrid: Edelsa, 2020.

PRADA, M; MARCÉ, P. **Entorno Laboral**: Español como Lengua Extranjera. Nivel A1/B1. Edición Ampliada. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía S.A., 2017.

SEÑAS – **diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños**/Universidad de Alcalá de Henares. 4ª. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

Bibliografia Complementar

GONZÁLEZ, M. **Socios 1**: Curso de español orientado al mundo del trabajo - Nueva Edición. Libro del alumno (con CD-AUDIO). Nueva Edición. Madrid: Difusion & Macmillan, 2016.

JIMENO, M. J.; PALACIOS. E. **Profesionales de los negocios**: curso de español. Madrid: EnClave ELE, 2018.

LAGO, A. F. LÓPEZ, C. I. R. HERNÁNDEZ, A. M. C. **Español para el Comercio Mundial del siglo XXI**: términos y expresiones esenciales em el mundo de los negocios. Madrid: Editorial Edinumen, 2015.

PALOMINO, M. A. **Correo Comercial**: Técnicas y Usos. Madrid: Edelsa, 2015.

PROST, G.; FERNÁNDEZ NORIEGA, A. Al Di@: Curso de español de los negocios. Inicial – A2. 8ª ed. Madrid: Sociedad General Española de Librería S. A. – SGEL, 2015.

ING192 – INGLÊS PARA LOGÍSTICA II – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e produzir textos orais e escritos de relevância para a atuação na área de logística, conhecendo fatos e a atuação na área; fazer solicitações e lidar com fornecedores; reconhecer unidades de medida relacionadas a cargas; descrever rotina de trabalho, atender telefonemas, dar e anotar recados simples ao telefone; familiarizar-se com temas como: distribuição, descarte, transporte de produtos perecíveis e não perecíveis, sustentabilidade e logística reversa; reconhecer a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua, fazer uso de estratégias de leitura e compreensão oral para entender pontos principais de textos orais e escritos da área de atuação.

Ementa: Apropriação de estratégias de aprendizagem (estratégias de leitura, de compreensão e de produção oral e escrita) e repertório relativo a funções comunicativas e estruturas, com o intuito de utilizar essas habilidades nos contextos acadêmico e profissional da área de logística. Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica

EVANS, V.; DOOLEY, J.; BUCHANNAN, D. **Career Paths Logistics**. Express Publishing, 2019.

HUGES, J.. **Business Result: Elementary.** Student Book Pack. Oxford: New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, M.; STEPHENS, B. **Business Start-up:** Student Book 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Bibliografia Complementar:

CARTER, R.; NUNAN, D. **Teaching English to Speakers of other languages.** Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

CLARKE, S. In Company 3.0 **Elementary Level Student's Book Pack.** London, MacMillan Publishers Ltd, 2015.

GRUSSENDORF, M.. **English for Logistics.** Oxford Business English. Express Series. Oxford: Oxford University Press, 2015.

POR044 – DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE TEXTOS TÉCNICOS -- (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
40 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender a função da comunicação e da informação no contexto de formação do curso. Aprimorar a capacidade de organizar as ideias de modo claro, preciso e criativo, para fazer apresentações e redigir textos de cunho técnico. Conhecer a organização textual e as características dos textos da área de atuação, como laudos, pareceres, orçamentos e relatórios técnicos. Utilizar mecanismos de coerência, coesão e estruturas gramaticais adequadas para a produção de textos da área de formação.

Ementa: Informação e Comunicação: conceitos e aplicações no contexto comunicativo da área de atuação do curso. Tipologias e gêneros textuais: definições, contextos, finalidades, estruturas mais utilizadas em documentos voltados à área de formação. Conhecimento e produção textual técnica para traduzir ideias, descrever objetos, demonstrar funcionamentos e relatar processos. Noções de concordância, coesão, coerência, apropriação gramatical e graus de formalidade na produção de textos técnicos.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica

DINTEL, Felipe. Como escrever textos técnicos e profissionais. São Paulo: Gutenberg, 2011.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Português Instrumental. 30ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MEDEIROS, João Bosco; TOMASI, Carolina. Como escrever textos: gêneros e seqüências textuais. São Paulo: Atlas, 2017.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de Texto: para estudantes universitários. 24 ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

LOUZADA, Maria Sílvia; GOLDSTEIN, Norma Seltzer; IVAMOTO, Regina. O texto sem mistério: leitura e escrita na universidade. São Paulo: Ática, 2018.

MARCUSCHI, Luiz Antonio. Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

13.3 Terceiro Semestre

Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
			Sala de aula	Laboratório	Remota	
PLG003	Projeto Integrador em Logística III	Remota			80	80
JGT002	Gestão Tributária nas Operações Logísticas	Presencial	40			40
ECN011	Economia e Finanças Empresariais	Presencial	80			80
MPO008	Pesquisa Operacional	Presencial	40	40		80
AGQ032	Fundamentos de Gestão da Qualidade	Presencial	40			40
ADM035	Administração de Materiais	Presencial	80			80
ESP048	Espanhol II	Presencial	40			40
ING193	Inglês para Logística III	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais			360	40	80	480

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG003 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA III – (REMOTO) 80 Aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

31 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do semestre em curso, através de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Gestão de estoques; dimensionamento de recursos; otimização de processos; aplicação dos fundamentos da qualidade .

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

CAMARGO, RA.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades**. São Paulo: Saraiva Uni, 2019.

Bibliografia Complementar:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso, 2015

REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

JGT002 – GESTÃO TRIBUTÁRIA NAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

26 - Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas.
--

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os aspectos da gestão tributária nas operações logísticas e compreender a sua importância no planejamento tributário.

Ementa: Aspectos tributários. Carga tributária brasileira às operações praticadas pelo contribuinte. Operadores logísticos. Abordagens para a legislação fiscal e tributária. Estratégias fiscais no planejamento tributário. Custos tributários. Procedimentos fiscais atinentes ao ICMS e ao ISS. Estudo de casos práticos envolvendo a Logística no Brasil.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BARSANO, P.R., OLIVEIRA FILHO J.L.; MONTE, G.A. **Tributação e Legislação Logística**. 3ª EDIÇÃO. São Paulo: Saraiva, 2014.
CALIJURI, M.S.S., LOPES, A. B. **Gestão Tributária: Uma Abordagem Multidisciplinar**. 1ª edição. São Paulo: ATLAS, 2011
MORAES, M. H.; SOUZA, F. A. **Logística Tributária e Fiscal - 2a Edição revista e ampliada Aspectos Fiscais e Tributários no cotidiano das Operações Logísticas**. 2. ed. São Paulo: Ed. MAG, 2014.

Bibliografia Complementar:

CARLIN, E L B . **Auditoria, Planejamento e Gestão Tributária**. Juruá, 2008.
CASTRO, F A V; OLIVEIRA NETO, A M; SOUZA JR, A A L. **Gestão e Planejamento de Tributos**. São Paulo: FGV, 2008.
FERNANDES, E C. **Impacto da Lei Nº 11.638/07 sobre os Tributos**. São Paulo: Atlas, 2009.

ECN011 – ECONOMIA E FINANÇAS EMPRESARIAIS – (PRESENCIAL) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
25 - Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender as principais teorias econômicas para a elaboração de análise crítica do comportamento das principais variáveis econômicas, das estruturas de mercado, da economia de empresa e dos aspectos financeiros, com vistas a uma participação proativa na tomada de decisão na gestão de negócios.

Ementa: Conceitos de economia; microeconomia; macroeconomia; sistemas econômicos; relações econômicas internacionais; empresa e ambiente; formação de estratégias e avaliação econômica; função financeira na gestão; demonstrativos financeiros, melhoria dos resultados; avaliação e viabilidade de investimentos; análise de risco.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BRUNI, A. L. **Avaliação de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2013.
GREMAUD; VASCONCELLOS; TONETO Jr. **Economia Brasileira Contemporânea**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamento de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2018.

Bibliografia Complementar:

BRUNSTEIN, I. **Economia de empresas**. São Paulo: Atlas, 2005.
DAMODARAN, A; NONNENMACHER, F. **Gestão Estratégica do Risco Referência para Tomada de Riscos Empresariais**. Bookman, 2009.
OLIVEIRA, D. P. R. de. **Manual de avaliação de empresas e negócios**. São Paulo: Atlas, 2004.
DIAS, M. C. **Economia Fundamental: Guia Prático**. São Paulo: Saraiva, 2014.
NETO, ASSAF A. **Estruturas e Análise de Balanços - Um Enfoque Econômico-financeiro**. São Paulo: Atlas, 2020.

MPO008 – PESQUISA OPERACIONAL – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
30 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e aplicar as ferramentas da pesquisa operacional para solução de problemas logísticos.

Ementa: Fundamentos da Pesquisa Operacional e Management Sciences. Modelos Lineares. Otimização. Métodos de solução gráfica e algoritmo simplex. Dualidade. Análise de Sensibilidade. Ferramentas de Tecnologia da Informação para modelagem e otimização de problemas de programação linear.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

GATTI Jr., W. **Pesquisa operacional**. [s.l.] São Paulo: Editora Senac, 2020.

LONGARAY, A. A. **Introdução à pesquisa operacional**. [s.l.] São Paulo: Saraiva Educação S.A., 2017.

RAGSDALE, C. T. **Modelagem De Planilha E Análise De Decisão: Uma Introdução Prática a Business Analytics**. São Paulo: Cengage Do Brasil, 2014.

Bibliografia Complementar:

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. [s.l.] São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2009.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à Pesquisa Operacional**. [s.l.] Rio de Janeiro: McGraw Hill Brasil, 2013.

AGQ032 – FUNDAMENTOS DE GESTÃO DA QUALIDADE – (PRESENCIAL) – 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
29 - Aplicar as boas práticas específicas da disciplina, no sentido de agregar valor ao produto, aos serviços e ao cliente.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar, interagir e intervir em um sistema da qualidade, atendendo a normas e requisitos nacionais e internacionais.

Ementa: Conceitos e evolução da Qualidade; Gestão da Qualidade Total; Ferramentas e Procedimentos da Qualidade; Estudo das principais normas; Custos da Qualidade; Indicadores de Qualidade; Noções de Controle Estatístico do Processo; Auditoria no sistema de Gestão; Programas de Melhoria da Qualidade.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CARPINETI, L.C.R. **Gestão da Qualidade – Conceitos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2016.

JURAN, J. M. A. **Fundamentos da Qualidade Para Líderes**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

MARSHALL Jr., I., CIERCO, A.A.; ROCHA, A.V., MOTA, E.B. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: FGV, 2012.

Bibliografia Complementar:

BRASSARD, M. **Qualidade**. Ferramentas Para Uma Melhoria Contínua. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.

JURAN, J. M. A. **Qualidade desde o projeto**. São Paulo: CENGAGE, 2009.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2012.

ROTONDARO, R.G.; MIGUEL, P.A.C.; FERREIRA, J.J.A. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

VIEIRA FILHO, G. **Gestão da Qualidade Total**. 6ª edição. Campinas, SP: Ed. Alínea, 2019.

ADM035 – ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
3 - Estabelecer processos de compras, identificação e desenvolvimento de fornecedores, além de negociar padrões de recebimento e expedição.
27 - Gerenciar o suprimento e a manutenção de estoque.
28 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques e sistemas de abastecimento.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar a importância dos estoques nas empresas e como sua eficiência pode impactar no lucro da organização. Tomar decisões na gestão dos recursos materiais.

Ementa: O papel dos estoques na empresa; tipos de estoque; custo dos estoques (lote econômico); classificação ABC dos estoques; sistemas de suprimentos/compras; estoques de segurança; Nível de serviço e sua influência nos estoques; sistemas de controle dos estoques. Métodos de previsão de demanda. Cadastro Mestre de Materiais e sua implicação no cálculo de necessidades de materiais e parâmetros de movimentação e armazenagem. Parametrização do MRP. Análise do processamento do MRP. Análise de necessidade de materiais para geração de requisição de compra. Gestão de materiais no e-commerce e e-supply.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

DIAS, M. A. P. D. **Administração de Materiais** - Uma Abordagem Logística / Marco Aurélio Pereira Dias – 7ª ed. – São Paulo: Atlas, 2019

GONÇALVES, P.S. **Administração de Materiais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2020

MARTINS, P.G.M., ALT, Paulo R.C., **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**, 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2009

Bibliografia Complementar:

ARNOLD, T. J.R., **Administração de Materiais**: Uma introdução. São Paulo: Atlas, 1999.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**: Uma abordagem logística, 7^a.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

ESP048 – ESPANHOL II – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Ampliar as destrezas comunicativas básicas de forma independente: compreender e produzir textos orais e escritos sobre ações habituais ou previstas. Comentar sobre temas principalmente do âmbito acadêmico e profissional. Adquirir e utilizar os recursos linguísticos orais e escritos, utilizados nos diferentes âmbitos profissionais. Desenvolver, em nível básico, as técnicas comunicativas e discursivas comuns ao mundo dos negócios em língua espanhola. Distinguir e analisar, a partir de textos e documentos audiovisuais reais, as diferentes situações que requerem o uso de técnicas comunicativas específicas. Compreender a diversidade cultural dos países hispano-falantes e seu contraste com nossa cultura.

Ementa: Ampliação do estudo à língua espanhola com ênfase na compreensão e produção de gêneros discursivos orais, escritos e multimodais, em consonância com as situações profissionais específicas. Língua Espanhola para fins específicos como instrumento de comunicação em nível básico de proficiência. Introdução às temáticas dos aspectos socioculturais do mundo hispânico, de forma interdisciplinar, levando em consideração as variedades da Língua Espanhola, bem como o panorama do idioma no mundo e as suas dimensões histórica, geográfica e sociológica.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CASTRO, F.. **Uso de la gramática española**. Nivel elemental. Nueva edición. Madrid: Edelsa, 2020.

PRADA, M; MARCÉ, P. **Entorno Laboral**: Español como Lengua Extranjera. Nivel A1/B1. Edición Ampliada. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía S.A., 2017.

SEÑAS – **diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños**/Universidad de Alcalá de Henares. 4ª. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

Bibliografia Complementar

GONZÁLEZ, M. **Socios 1**: Curso de español orientado al mundo del trabajo - Nueva Edición. Libro del alumno (con CD-AUDIO). Nueva Edición. Madrid: Difusion & Macmillan, 2016.

JIMENO, M. J.; PALACIOS. E. **Profesionales de los negocios**: curso de español. Madrid: EnClave ELE, 2018.

LAGO, A. F. LÓPEZ, C. I. R. HERNÁNDEZ, A. M. C. **Español para el Comercio Mundial del siglo XXI**: términos y expresiones esenciales em el mundo de los negocios. Madrid: Editorial Edinumen, 2015.

PALOMINO, M. A. **Correo Comercial**: Técnicas y Usos. Madrid: Edelsa, 2015.

PROST, G.; FERNÁNDEZ NORIEGA, A. Al Di@: Curso de español de los negocios. Inicial – A2. 8ª ed. Madrid: Sociedad General Española de Librería S. A. – SGEL, 2015.

ING193 – INGLÊS PARA LOGÍSTICA III – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer uso de estratégias de leitura e compreensão oral para identificar os pontos principais de textos orais e escritos da sua área de atuação; comunicar-se em situações do cotidiano e do trabalho, como atendimento a clientes; descrever habilidades, responsabilidades e experiências profissionais, inclusive eventos passados; compreender dados numéricos em gráficos e tabelas; redigir documentos e e-mails comerciais simples; lidar com tipos de inventário, armazenagem e logística de produção; desenvolver a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua.

Ementa: Expansão das habilidades de compreensão e produção oral e escrita de relevância para a atuação profissional, por meio do uso de estratégias de leitura e de compreensão oral, de estratégias de produção oral e escrita, de funções comunicativas e estruturas linguísticas apropriadas para atuar nos contextos acadêmico e profissional. Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

EVANS, V.; DOOLEY, J.; BUCHANNAN, D. **Career Paths Logistics**. Express Publishing, 2019.

HUGES, J.. **Business Result: Elementary**. Student Book Pack. Oxford: New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, M.; STEPHENS, B. **Business Start-up: Student Book 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Bibliografia Complementar:

CARTER, R.; NUNAN, D. **Teaching English to Speakers of other languages**. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

CLARKE, S. In Company 3.0 **Elementary Level Student's Book Pack**. London, MacMillan Publishers Ltd, 2015.

GRUSSENDORF, M.. **English for Logistics**. Oxford Business English. Express Series. Oxford: Oxford University Press, 2015.

13.4 Quarto Semestre

Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
			Sala de aula	Laboratório	Remota	
PLG004	Projeto Integrador em Logística IV	Remota			80	80
AGP011	Gestão da Produção e Operações	Presencial	80			80
EPQ004	Métodos Quantitativos de Gestão	Presencial	20	60		80
JMT002	Sistemas de Movimentação e Transporte	Presencial	40			40
TJT005	Gestão de Projetos Logísticos	Presencial	30	10		40
JEU002	Embalagem e Unitização	Presencial	40			40
PMG010	Fundamentos de Marketing	Presencial	40			40
ING194	Inglês para Logística IV	Presencial	40			40
ETM006	<i>Navegação Interior e Portos Marítimos</i>	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais			400		80	480

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG004 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA IV -- (REMOTO) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
32 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.
34 - Propor soluções de problemas da área de modo colaborativo e demonstrar capacidade de organização e administração do tempo, priorizando demandas.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do semestre em curso, através de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Elaboração de projetos logísticos; gestão de operações; embalagens e unitização; sistemas de unitização e transporte.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

CAMARGO, RA.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades**. São Paulo: Saraiva Uni, 2019

Bibliografia Complementar:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. São Paulo: Penso, 2015

REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

AGP011 – GESTÃO DE PRODUÇÃO E OPERAÇÕES – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
2 - Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.

32 - Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações produtivas.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar as técnicas e procedimentos de gestão da área de produção, a estrutura de relações entre as várias sub funções da área operacional.

Ementa: Planejamento e estratégias das operações produtivas. Noções de processos de fabricação. Conceitos, estrutura, técnicas da administração da produção. Localização e arranjo físico. Cálculo da capacidade produtiva. Balanceamento da produção. Estudo de tempo e métodos. Planejamento agregado. Aplicação prática dos conceitos de OPT, MRP, MRP II, ERP - Estudo de Caso. Conceitos de produção enxuta. Manufatura avançada e a sua correlação com as tecnologias emergentes.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CORRÊA, H L, CORRÊA, C A., **Administração de Produção e Operações - Manufatura e serviços:** uma abordagem estratégica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, P. G., LAUGENI, F. P. **Administração da Produção**, 3ª.ed, São Paulo: Saraiva, 2015.

SLACK, N, BRANDON-JONES, A, JOHNSTON, R. **Administração da Produção**, 8.ed., São Paulo: Atlas, 2018.

Bibliografia Complementar:

CORREA, H L; GIANESI, I G N; CAON M. **Planejamento, Programação e Controle da Produção**, MRPII / ERP Exercícios com planilha simuladora de MRPII. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

KRAJEWSKI, L, RITZMAN, L, MALHOTRA, M, **Administração de Produção e Operações**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

SLACK, N, BETTS, A, JOHNSTON, R., CHAMBERS, S. **Gerenciamento de Operações e de Processos:** Princípios e práticas de impacto estratégico, 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

EPQ004 – MÉTODOS QUANTITATIVOS DE GESTÃO – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

30 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar oportunidades e aplicar ferramentas quantitativas de gestão para apoio à decisão nos processos logísticos.

Ementa: Noções da teoria dos grafos na modelagem de problemas em redes. Otimização de problemas de redes de transporte, programação de produção, pesquisa de menor caminho, fluxo máximo. Problema de Transbordo. Programação Inteira e binária. Problemas de atribuição de tarefas. Analytic Hierarchy Process (AHP). Ferramentas de Tecnologia da Informação para modelagem e otimização de problemas de transporte e redes.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

ANDRADE, E. L. **Introdução à Pesquisa Operacional, Métodos e Modelos Análise de Decisões.** São Paulo: LTC, 2015.

GRAVES, R. J. **Metodos Quantitativos Aplicados à Intralogística.** São Paulo: IMAM, 2008.

RAGSDALE, C.T. **Modelagem de planilha e análise de decisão: Uma introdução prática a *business analytics*.** São Paulo: Cengage Learning. 2021.

ARAYA, M. C. G.; CARIGNANO, C.; GOMES, L.F.A.M. **Tomada de decisões em cenários complexos.** São Paulo: Cengage Learning, 2009.

Bibliografia Complementar:

BOAVENTURA N., O. B. **Grafos: Teoria, Modelo, Algoritmos.** São Paulo: Edgar Blücher, 2012.

GATTI Jr., W. **Pesquisa operacional.** São Paulo: Editora Senac, 2020.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à Pesquisa Operacional.** [s.l.] Rio de Janeiro: McGraw Hill Brasil, 2013.

LACHTERMACHER, G., **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões.** São Paulo: LTC , 2016.

LONGARAY, A. A. **Introdução à pesquisa operacional.** São Paulo: Saraiva Educação S.A., 2017.

JMT002 – SISTEMAS DE MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
10 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.
33 - Gerenciar as atividades de movimentação e armazenagem.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os mais diversos tipos de equipamentos de movimentação e elevação de cargas, bem como compreender e interpretar às fichas técnicas dos equipamentos e procedimentos para segurança operacional.

Ementa: Evolução da movimentação de materiais, conceituação de transportadores (veículos industriais, equipamentos para elevação e transferência e transportadores contínuos), Análise e tendências da movimentação de materiais e seleção de equipamentos de movimentação (incluindo os de movimentação autônoma), bem como os acessórios utilizados com segurança dos mesmos. Gestão da manutenção dos equipamentos. Importância da ergonomia no processo.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BEGNON, W. **NR11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais:** Técnicas e Aspectos Gerais de Segurança. São Paulo: Editora Viena, 2016.

MOURA, R.A. **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais.** 8. ed São Paulo: IMAM, 2012.

MOURA, R.A. **Equipamentos de Movimentação e Armazenagem.** 5. ed. São Paulo: IMAM, 2000.

Bibliografia Complementar:

KROEMER, K. H. E., GRANDJEAN, E. - **Manual de Ergonomia:** Adaptando o Trabalho ao Homem. 5. ed. Porto Alegre: Bookman 2005

MELOTTO, E. **Acessórios para transporte de carga** (contenção). São Paulo: IMAM, 2009

MOURA, R.A. **Transportadores Contínuos.** São Paulo: IMAM, 2009.

MOURA, R.A., BANZATO, J.M. **Embalagens, Unitização e Containerização.** 2ed. São Paulo: IMAM, 1997.

PEGATIN, T. O. **Segurança no trabalho e ergonomia.** São Paulo: Intersaberes. 2020.

TJT005 – GESTÃO DE PROJETOS LOGÍSTICOS – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
1 - Planejar, organizar, conduzir e controlar sistemas logísticos de qualquer natureza.

2 - Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.
6 - Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações logísticas.
12 - Projetar e gerenciar redes de distribuição e unidades logísticas, estabelecendo processos de compras, identificando fornecedores, negociando e estabelecendo padrões de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e utilizar os mecanismos da análise econômica de projetos e participar do planejamento estratégico da organização para elaboração de projetos de investimentos em logística e transportes.

Ementa: Elaboração de projetos de logística e transportes; estudo de viabilidade econômica e operacional; caminho crítico cronogramas e dependência de tarefas, estrutura analítica do projeto. Uso do PMBOK/PMI. Ferramentas de Gerenciadores de Projetos, criação e gerenciamento de projetos, tomada de decisão, programação de atividades, gráficos de Gantt.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BRITO, P. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos.** São Paulo: Atlas, 2007.
CARVALHO, M.M.; RABECHINI, R.J. **Fundamentos em gestão de Projetos - Construindo competências.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
DINSMORE, P.C; BREWIN, J.C. **AMA - Manual de Gerenciamento de Projetos.** São Paulo: Brasport, 2013.

Bibliografia Complementar:

CAIXETA-FILHO, J V; GAMEIRO, A H. **Sistemas de Gerenciamento de Transportes.** São Paulo: Atlas, 2001.
CAVANHA FILHO, A.O. **Decisões financeiras – ferramentas para logística.** São Paulo: Qualitymark, 2003.
DORNIER, P.P. ET ALI, **Logística e operações globais. Textos e casos.** São Paulo: Atlas, 2013.
GIDO, J; CLEMENTS, J. P. **Gestão de projetos.** São Paulo: Cengage, 2014.
RODRIGUES, P. R. A. **Gestão estratégica da armazenagem.** São Paulo: Aduaneiras, 2017.
PMI. **PMBOK Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.** São Paulo: Project Management, 2017.

JEU002 – EMBALAGENS E UNITIZAÇÃO – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
8 - Prover níveis adequados de serviços ao cliente a custo razoável.
10 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.

Objetivos de Aprendizagem: Analisar, projetar e gerenciar o processo de utilização das embalagens e unitização de cargas nos processos logísticos.

Ementa: A embalagem e seu desenvolvimento histórico. Projeto da embalagem na cadeia logística e a necessidade do desenvolvimento. Tipos de embalagens e sua aplicação para diferentes produtos. Cargas unitizadas: paletização, lingagem e estabilização de pilhas. Instruções de manuseio. Uso dos contêineres e contentores.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

GURGEL, F. A. **Administração da Embalagem**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014
 MESTRINER, F.. **Gestão Estratégica de Embalagem**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2008
 MOURA, R. A; BANZATO, J. M. **Embalagem, Unitização e Conteneirização Série Manual de Logística V 3**. São Paulo: IMAM, 2000.

Bibliografia Complementar:

GEIPOT – **Manual de Unitização de Cargas para Exportação** – 1984.
Unitização de Cargas no Brasil – Estudos Básicos – Fase I – 1979
 ABNT – **Container, Carregamento, Movimentação e Fixação** – NBR 5977 – NB 443 – 1979
 TWEDE, D.; GODDARD, R. **Materiais para Embalagem**. São Paulo: Blucher, 2010.
 LIMA JR, ORLANDO FONTES; SANTOS, LILIAN; NOLETTO, ANA PAULA; LOUREIRO, SÉRGIO. **Embalagem na logística urbana: conceitos, métodos e práticas**. Campinas: Itai, 2017.
 PICHLER, E. F. **Embalagem para distribuição física e exportação**. São Paulo: IPT. 2006.

PMG010 – FUNDAMENTOS DE MARKETING – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
--

29 - Aplicar as boas práticas específicas da disciplina, no sentido de agregar valor ao produto, aos serviços e ao cliente.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os aspectos estratégicos do marketing, sua integração com as operações logísticas e sua importância no processo decisório.

Ementa: Evolução, conceitos e tarefas da administração de marketing. Tipos de mercados. Captura de oportunidades. Natureza, objetivo, método e aplicação da pesquisa mercadológica. Conexão com os clientes e comportamento do consumidor. Segmentação de mercado. Composto de marketing. Gerenciamento de varejo, atacado e logística. Marketing de serviços. Sistema de informação de marketing (SIM). Estratégias mercadológicas. Marketing digital.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CZINKOTA, M. R.; RONKAINEN, I. A. **Marketing internacional**. Cengage, 2008.
 HOLLEY, G.; NICOLAUD, B.; PIERCY, N F. **Estratégia de marketing e posicionamento competitivo**. São Paulo: Editora Pearson, 2010.
 KOTLER, P.; Keller, K. L. **Administração de marketing**. 15ª edição. São Paulo: Editora Pearson, 2019.

Bibliografia Complementar:

GABRIEL, M.; KISO, R. **Marketing na Era Digital - Conceitos, Plataformas e Estratégias**. São Paulo: Atlas Editora, 2020.
 LAS CASAS, A. **Marketing – Conceitos, Exercícios, Casos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
 MALHOTRA, N.K.; ROCHA, I.; LAUDISIO, M.C.; ALTHEMAN, E.; BORGES, F.M. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
 MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. Atlas, 2014.
 PALMER, A. **Introdução ao marketing: teoria e prática**. São Paulo: Atica, 2007.

ING194 – INGLÊS PARA LOGÍSTICA IV – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
--

14 - Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos, gráficos, diagramas e símbolos em inglês.

Objetivos de Aprendizagem: Fazer uso de estratégias de leitura e compreensão oral para identificar os pontos principais de textos orais e escritos de relevância para a atuação profissional; familiarizar-se com processos de cotação, compra e entrega de bens; reconhecer sistemas e equipamentos de manuseio, assim como locais e equipamentos para armazenamento e transporte, embalagens e estoque; fazer comparações, redigir correspondências comerciais e outros documentos; desenvolver a entoação e o uso dos diferentes fonemas da língua.

Ementa: Desenvolvimento de habilidades comunicativas e estruturas léxico-gramaticais, com o objetivo de atuar adequadamente nos contextos acadêmico e profissional. Utilização de estratégias de leitura e de compreensão oral, bem como de estratégias de produção oral e escrita para compreender e produzir textos orais e escritos da área de logística. Ênfase nas habilidades comunicativas necessárias para o desenvolvimento de tarefas relacionadas à atuação profissional.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

EVANS, V.; DOOLEY, J.; BUCHANNAN, D. **Career Paths Logistics**. Express Publishing, 2019.

HUGES, J.. **Business Result: Elementary**. Student Book Pack. Oxford: New York: Oxford University Press, 2017.

IBBOTSON, M.; STEPHENS, B. **Business Start-up: Student Book 1**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Bibliografia Complementar:

CARTER, R.; NUNAN, D. **Teaching English to Speakers of other languages**. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.

CLARKE, S. In Company 3.0 **Elementary Level Student's Book Pack**. London, MacMillan Publishers Ltd, 2015.

GRUSSENDORF, M.. **English for Logistics**. Oxford Business English. Express Series. Oxford: Oxford University Press, 2015.

ETM006 – NAVEGAÇÃO INTERIOR E PORTOS MARÍTIMOS – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
38 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em distribuição e transporte.
41 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer os principais conceitos e os principais meios de transportes fluviais e marítimos, suas características e peculiaridades.

Ementa: O ambiente marítimo e fluvial enfocando a navegação. Indicar as hidrovias nacionais e internacionais. Apresentar ao aluno as estruturas portuárias, suas funções e características físicas, ressaltando as diferenças entre estruturas marítimas e fluviais. Apresentar a definição de terminais e sua classificação quanto à carga movimentada e quanto às estruturas de acostagem. Frete hidroviário. Obras para proteção e adequação da via e da costa. Tipos e características das embarcações. Termos técnicos relativos a navegação.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

ARASAKI, Emilia e ALFREDINI, Paola. Engenharia Portuária. Editora Blucher, 2ª, edição, 2019.
 CONSTANTE, Jonas M. Introdução ao Planejamento Portuário. Editora Aduaneiras, 2016.
 MAGALHÃES, Petrônio Sá Benevides. Transporte Marítimo: Cargas, Navios, Portos e Terminais. Editora Aduaneiras, 2010.

Bibliografia Complementar:

Aldery Silveira Júnior. Cabotagem Brasileira. Uma Abordagem Multicritério. Editora: Appris, 2018.
 COLLYER, M.A; COLLYER, W. O. Dicionário de Comercio Marítimo. Lutecia, 2002.
 ROJAS, Pablo Roberto Auricchio. Introdução à Logística Portuária e Noções de Comércio Exterior. Editora: Bookman, 2014.
 STOPFORD, Martin. Economia Marítima. Editora Blucher, 2017.
 TEIXEIRA, S G; PORTO, M M. Portos e Meio Ambiente. Aduaneiras, 2003

13.5 Quinto Semestre

Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas Semestrais			Total de aulas semestrais
			Sala de aula	Laboratório	Remota	
PLG005	Projeto Integrador em Logística V	Remota			80	80
AGS021	Gestão da Cadeia de Suprimentos	Presencial	80			80
JTL002	Custos e Tarifas Logísticas	Presencial	80			80
JMA002	Movimentação e Armazenagem	Presencial	60	20		80
JSL003	Simulação em Logística	Presencial		80		80
ETP009	<i>Fundamento Transporte de Passageiros</i>	Presencial	40			40
ETF005	<i>Transporte Ferroviário</i>	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais			330	100	80	480

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG005 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA V – (REMOTO) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

- 31 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.
- 35 - Executar tarefas de forma crítica e sugerir práticas de trabalho, com vistas ao aumento da qualidade do serviço prestado.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do semestre em curso, através de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Dimensionamento de recursos; Análise e solução de problemas; geração do plano de ação de melhorias.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
 BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.
 CAMARGO, RA.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para as suas necessidades**. São Paulo: Saraiva Uni, 2019.

Bibliografia Complementar:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso, 2015
 REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

AGS021 – GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
3 - Estabelecer processos de compras, identificação e desenvolvimento de fornecedores, além de negociar padrões de recebimento e expedição.
5 - Gerenciar a cadeia de suprimentos por meio da integração entre fornecedores e clientes.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e gerenciar a integração dos processos-chave de uma cadeia de suprimentos.

Ementa: Conceituação, fases de decisão, fluxo da cadeia e representação. Estratégia dos Canais de Distribuição. Gestão e modelos de parcerias e integração de processos. Fatores chave de desempenho da cadeia de suprimentos (transporte, estoque, instalações, contratação, informação e precificação). Alinhamento de decisões com planejamento estratégico Planejamento agregado e variabilidade previsível. Coordenação e informação - efeito "chicote". Aspectos financeiros das decisões em cadeia de suprimentos. Iniciativas e práticas facilitadoras da gestão de parcerias, relacionamento com fornecedores envolvendo especificações técnicas para desenvolvimento de parcerias. Gestão de riscos. Cadeia de suprimentos Digital, e-Supply.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CORRÊA, H.L. **Administração de cadeias de suprimentos e logística: Integração na era da indústria 4.0.** São Paulo: Atlas, 2019.
 CHOPRA, S; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações.** São Paulo: Pearson. 2016.
 BOWERSOX, D. J, CLOSS, D. J. COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos.** São Paulo: AMGH Editora, 2014.

Bibliografia Complementar:

GATTORNA, J. **Living Supply Chains: Alinhamento Dinâmico de Cadeias de Valor.** São Paulo: Pearson, 2009.
 PIRES, S R. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos.** São Paulo: Atlas, 2016.
 CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** São Paulo: Cengage, 2019.

JTL002 – CUSTOS E TARIFAS LOGÍSTICAS – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
6 - Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações logísticas.
8 - Prover níveis adequados de serviços ao cliente a custo razoável.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender e aplicar principais conceitos de custos e tarifas logísticas e sua importância no processo gerencial.

Ementa: Conceitos e técnicas de apuração de custos dos produtos e dos processos logísticos; Custos como ferramenta de controle; Custo, volume e lucro. Custos aplicados à logística: Armazenagem e movimentação; Transportes; Embalagens; Noções de custos tributários; Custos logísticos totais na formação do preço; A influência das tarifas nos custos logísticos.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

FARIA, A.C.; COSTA, M.F.G. **Gestão de Custos Logísticos – ABC; BSC; EVA.** São Paulo. Atlas, 2009 ou mais atual.

PEDROSO NETO, D.; LAURELLI, M. A. M.; FREITAS Jr., M. **Custos Logísticos**. São Paulo: SCORTECCI, 2015.

SILVA, D.L.; DA CRUZ, T.J.; PEREIRA, L. **Custos Logísticos – Gestão e aplicação prática**. São Paulo. Ed. SENAC, 2018.

Bibliografia Complementar:

BELFIORE, P. **Redução de Custos em Logística**. São Paulo: Saint Paul: 2006.
FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.

HORNGREN, C T; DATAR, S M; FOSTER, G. **Contabilidade de Custos – Volumes 1 e 2**. São Paulo: Pearson, 2004.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas 2008.

SCHLÜTER, G. H., SCHLÜTER, M. R. **Gestão da empresa de transporte de carga e Logística**. Porto Alegre: Horst Editora, 2015.

JMA002 – MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAGEM – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
10 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.
33 - Gerenciar as atividades de movimentação e armazenagem.

Objetivos de Aprendizagem: Planejar, implantar e controlar processos de movimentação e armazenagem, aprimorando habilidades de tomada de decisão que auxiliem na obtenção de maior eficiência e eficácia nas operações.

Ementa: Dimensionamento e organização de um armazém; rotinas de trabalho no armazém; layout; sistema de classificação e identificação dos materiais; preparação das cargas; categoria de cargas; fluxo de materiais e equipamentos; inventário; aspectos de segurança no armazém; principais operações de armazenagem (recebimento, conferência, estocagem, separação e expedição). Demonstração e/ou aplicação de ferramentas tecnológicas existentes para gestão da movimentação e armazenagem através da pesquisa aos softwares e hardwares mais recentes correlacionados a disciplina.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

MOURA, R A. **Armazenagem: do Recebimento a Expedição – volume 2 – Manual de Logística**. São Paulo: IMAM, 2011.

PAOLESHI, B. **Estoques e armazenagem**. São Paulo: Érica/Saraiva, 2014.

SILVA, G. G. R. **Gestão de estoques e armazenagem**. São Paulo: Senac, 2018

Bibliografia Complementar:

BALLOU R.H. YOSHIZAKI, H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BANZATO, E. **Tecnologia da informação aplicada à logística**. São Paulo: IMAM, 2016.

JSL003 – SIMULAÇÃO EM LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
30 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.

Objetivos de Aprendizagem: Modelar problemas e aplicar o ferramental de simulação discreta de eventos discretos como instrumento de apoio à decisão com ênfase em sistemas logísticos.

Ementa: Conceitos básicos de Teoria das filas. Conceitos fundamentais de simulação. Dados de entrada: testes de aderência e distribuições probabilísticas: exponencial, triangular, normal, uniforme. Simulação de Monte Carlo. Modelagem: entidades, processos e recursos, métricas de saída e validação de modelos de simulação. Técnicas de animação. Projeto de simulação aplicado à logística: coleta de dados, modelagem, validação do modelo, elaboração de alternativas e cenários, análise de resultados, implementação

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

KELTON, D. W. **Simulation with Arena**. New York: McGraw-Hill Higher Education, 2014.

PRADO, D. **Teoria das filas e da simulação**. 5. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2017.

PRADO, D. **Usando o Arena em simulação**. 5. ed. Nova Lima: Falconi Editora, 2014.

Bibliografia Complementar:

ALTIOK, T.; MELAMED, B. **Simulation Modeling and Analysis with Arena**. [s.l.] New York: Elsevier, 2012.

CHWIF, L; MEDINA, A C. **Modelagem e Simulação de Eventos Discretos**. volume 4. Ed. São Paulo: Editora dos Autores, 2010.

ETP009 – FUNDAMENTOS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

42 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de passageiros, que envolvam os diversos modais, respeitando as políticas públicas de sustentabilidade.
--

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e entender os conceitos, as funções, as características e as diferenças dos principais meios de transporte de passageiros urbano e interurbano; compreender a importância do transporte para o desenvolvimento dos centros urbanos.

Ementa: Sistema de transporte de passageiros. Classificação dos modos de transporte de passageiros. Qualidade e eficiência do transporte público. Sistema de integração. Transporte público por ônibus nas cidades pequenas e médias. Organização e regulamentação do transporte público. Tarifação e subsídio. Transporte e meio ambiente. Tendências mundiais.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BOUZADA, Célio Freitas. Custo do transporte coletivo por ônibus. Belo Horizonte: Com Arte, 2004. FERRAZ, Antonio Clóvis Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. Transporte público urbano. São Carlos: Rima, 2004. VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice; NOVAES, Antonio Galvão; VIERIRA, Heitor. Gerenciamento de Transporte e Frotas. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia Complementar:

(Jahu) Cidades em movimento: estratégia de transporte urbano do Banco Mundial. Tradução: Eduardo de Farias Lima. São Paulo: Editora Sumatra, 2003. GEHL, Jean. Cidades para pessoas. Tradução: Anita Di Marco. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2015. STIEL, Waldemar Corrêa. Ônibus: uma história do transporte coletivo e do desenvolvimento urbano no Brasil. São Paulo: Com desenho Estúdio e Editora, 2001.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. Transporte e meio ambiente: conceitos e informações para análise de impactos. São Paulo: Editora do Autor, 2006.

VUCHIC, Vukan R. Urban Transit: operations, planning and economics. Hoboken, New Jersey, USA: Wiley Publishers, 2005.

ETF005 – TRANSPORTE FERROVIÁRIO – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
43 - Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos. Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em distribuição e transporte.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e entender os conceitos do modal ferroviário, capacitando o aluno sobre temas técnicos e teóricos do transporte ferroviário, envolvendo aspectos da estrutura ferroviária, tipos de materiais rodantes, sistemas de controle de tráfego, capacidades de tráfego das vias, pátios de manobras e mecânica da locomoção de veículos ferroviários.

Ementa: Estrutura de transporte ferroviário no Brasil e no mundo; Materiais rodantes ferroviários; Manutenção de infra e superestrutura ferroviária; Centro de controle operacional; Capacidade de tráfego em vias férreas; Fatores humanos na operação ferroviária; Conceitos mecânicos e dinâmicos de locomoção de veículos ferroviários.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente

Bibliografia Básica:

BRINA, HELVÉCIO LAPERTOSA (1988). Estradas de ferro. LTN – LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA OU EDITORA: UFMG VOLUME I E II. EPEC/625.1^B77 2a edição.

Setti, J. R. (2002) Tecnologia de Transportes (versão inicial de livro ainda não lançado. Material utilizado pelos alunos da EESC-USP na disciplina Tecnologia de Transportes). Escola de Engenharia de São Carlos, USP.

Bibliografia Complementar:

Porto, Telmo Giolito (1992). Do planejamento a implantação de projetos de modernização ferroviária, um processo condicionado pelo fator técnico-especializado. Tese de doutoramento, Escola Politécnica da USP.

13.6 Sexto Semestre

Período	Sigla	Relação de componentes	Modalidade	Aulas semestrais			Total de aulas semestrais
				Sala de aula	Laboratório	Remota	
6º semestre	PLG006	Projeto Integrador em Logística VI	Remota			80	80
	ACE023	Comércio Exterior e Logística	Presencial	60	20		80
	CEE039	Inovação e Empreendedorismo	Presencial	40			40
	JTR002	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização	Presencial	40	40		80
	ETG011	Tecnologia de Transporte	Presencial	20	20		40
	ETE003	Transporte de Cargas Especiais e Perigosas	Presencial	40			40
	JLG021	Logística Digital	Presencial		40		40
	ETG012	<i>Tecnologia de Transportes Aplicada</i>	Presencial	40			40
	ETP008	<i>Mobilidade Urbana</i>	Presencial	40			40
Total de aulas semestrais				280	120	80	480

Competências socioemocionais desenvolvidas transversalmente em todos os componentes deste semestre

- Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.
- Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.
- Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.
- Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.
- Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.
- Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.
- Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.
- Comunicar-se, tanto na língua materna como em língua estrangeira.

PLG006 – PROJETO INTEGRADOR EM LOGÍSTICA VI –(REMOTO) – 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente

4 - Gerenciar o suprimento e a distribuição física por meio das atividades de transporte, manutenção de estoque, processamento de pedidos, aquisição, embalagem, armazenagem, manuseio de materiais, manutenção de informações e programação de produtos.

13 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques; sistemas de abastecimento; programação, monitoramento do fluxo de pedidos; cálculo de custos de fretes e transbordos; sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os modais rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário.

31 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.

Objetivos de Aprendizagem: Aplicar os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do semestre em curso, através de trabalhos ou projetos, visando a prática da interdisciplinaridade.

Ementa: Tecnologias aplicadas às operações de armazenagem e no transporte de distribuição; aplicação da intermodalidade ou multimodalidade nas operações de comércio exterior; dimensionamento de uma operação de transporte de cargas especiais ou perigosas; plano de negócios.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BALLOU, R H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J, CLOSS, David J. **Logística Empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimento. 4. ed. São Paulo: AMGH, 2013.

CAMARGO, RA.; RIBAS, T. **Gestão ágil de projetos:** as melhores soluções para as suas necessidades. São Paulo: Saraiva Uni, 2019.

Bibliografia Complementar:

BACUCH, L.; TANZI, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. Penso, 2015

REIS, A M V; BECKER JR., L C; TONET, H. **Desenvolvimento de Equipes.** São Paulo: FGV, 2009.

Referências:

Será utilizado o Manual PI - CESU e/ou Manual da Unidade.

ACE023 – COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
13 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques; sistemas de abastecimento; programação, monitoramento do fluxo de pedidos; cálculo de custos de fretes e transbordos; sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os modais rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário.
33 - Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e entender: o fenômeno da globalização dos mercados, blocos econômicos e os acordos internacionais relacionados, Macroeconomia do setor externo e de política e comércio exterior e os principais procedimentos de importação e exportação.

Ementa: Histórico, conceitos e teorias de comércio exterior: a globalização dos mercados, GATT, a OMC, acordos *antidumping*, blocos econômicos, noções de Macroeconomia do setor externo, política e comércio exterior, forças do mercado doméstico, vantagens comparativas e balança comercial, crescimento do setor externo da economia brasileira. Comércio exterior no Brasil e abertura comercial externa. Instrumentos de pagamento, os bancos e o estado no comércio exterior, o financiamento. Cotações internacionais, contratos comerciais internacionais e *Incoterms*. Global sourcing. Processos de exportação e de importação. Cultura do consumidor internacional. Operações logísticas de Portos e Aeroportos.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

DAVID, P. **Logística Internacional:** Tradução da 4a. edição norte-americana. São Paulo: Cengage. 2017 .

CIGNACCO, B R. **Fundamentos de Comercio Internacional.** São Paulo: Saraiva, 2017.

LUDOVICO, N. **Logística internacional:** um enfoque em comércio exterior. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar:

LOPES VAZQUEZ, J. **Comércio exterior brasileiro.** São Paulo: Atlas, 2015.

KEEDI, S. **ABC do Comercio Exterior.** São Paulo: Aduaneiras, 2015.

KRUGMAN, P. **Economia internacional.** São Paulo: Pearson, 2015.

SEGRE, G. **Manual Prático de Comércio Exterior.** São Paulo: Atlas, 2018.

VASCONCELLOS, M A SI; LIMA, MI; SILBER, S D. **Gestão de negócios internacionais.** São Paulo: Saraiva, 2010.

CEE039 – INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO – (PRESENCIAL) – 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
39 - Planejar, organizar, conduzir e controlar recursos vinculados às operações logísticas, buscando agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.

Objetivos de Aprendizagem: Desenvolver as competências necessárias à construção de negócios e discutir os impactos da inovação e empreendedorismo na logística. Elaborar um plano de negócio.

Ementa: Fundamentos do Empreendedorismo e Inovação. Conceitos de Inovação voltados à logística. Empreendedorismo e o desenvolvimento econômico. O indivíduo empreendedor. A criação de novas empresas: Plano de Negócios e formas de financiamento dos empreendimentos. O empreendedorismo coletivo e sua importância para as pequenas empresas. O empreendedorismo corporativo ou intraempreendedorismo. O ambiente e a ação empreendedora: influência dos aspectos sociais e culturais e o papel do estado. Promoção de empreendimentos inovadores. Utilização de software para desenvolvimento de Plano de Negócios. Conceitos sobre *startups*. Metodologia Canvas.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

DORNELAS, J; BIM, A.; FREITAS, G.; USHIKUBO, R. **Plano de Negócios com o Modelo Canvas**. São Paulo: LTC, 2015
 DORNELAS, J. **Empreendedorismo na Prática** – Mitos e verdades do empreendedor se sucesso. São Paulo: LTC, 2015
 PATRÍCIO, P; CANDIDO, C. R. **Empreendedorismo, uma perspectiva Multidisciplinar**. São Paulo: LTC, 2016.

Bibliografia Complementar:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Atlas, 2021.
 DORNELAS, J C A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2018.
 DRUCKER, P.F. **Inovação e espírito empreendedor**. Práticas e Princípios. São Paulo: Cengage Learning. 2016.
 NAKAGAWA, M. **Empreendedorismo: elabore seu plano de negócio e faça a diferença**. São Paulo: Editora SENAC Nacional, 2018.
 OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business model generation: inovação em modelos de negócios**. São Paulo: Alta Books, 2018.

JTR002 – GESTÃO DE TRANSPORTE DE CARGA E ROTEIRIZAÇÃO – (PRESENCIAL) - 80 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
38 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em distribuição e transporte.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e compreender os conceitos de gestão de frotas e elaboração de roteiros.

Ementa: Gestão em operações de carregamento, despacho e transbordos. *Milk Run*. Noções de contratação de transportes (administração de contratos, pagamentos de fretes, terceirização de frotas, serviço spot). Conhecimentos sobre Gerenciamento de Riscos (seguros e sinistros). Demonstração e/ou aplicação de Sistemas de Gerenciamento de Transporte (TMS). Gestão do transporte na logística reversa. Documentos fiscais de transporte. Gestão das não-conformidades em transportes, indicadores. Técnicas de roteirização: conceitos, caminho mínimo, caminho de custo mínimo ou tempo mínimo, problemas de caminhos, restrições ou condicionantes.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 4. ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2014.

VALENTE, A. M. **Gerenciamento de transporte e frotas**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

VALENTE, A M; PASSAGLIA, E; SANTOS, S. **Qualidade e Produtividade nos Transportes**. 2ª edição. São Paulo: Cengage, 2016.

Bibliografia Complementar:

BALLOU, R. H. L **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

_____. **Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2013.

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2010.

CAIXETA-FILHO, J V; GAMEIRO, A H. **Sistemas de Gerenciamento de Transportes**. São Paulo: Atlas, 2001.

SCHLÜTER, G.H., SCHLÜTER, M.R. **Gestão da empresa de transporte de carga e Logística**. Horst Editora, Porto Alegre, 2015.

ETG011 – TECNOLOGIA DE TRANSPORTES – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
37 - Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o

gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.

Objetivos de Aprendizagem: Identificar as principais tecnologias utilizadas em trânsito e transportes.

Ementa: Noções de tecnologias aplicadas à gestão do trânsito e transporte (semáforos, sistemas de monitoramento de carga e veículo, telemetria, bloqueio/desbloqueio remoto de veículos, RFID, drone, Sistemas Inteligentes de Transportes - ITS, bilhetagem eletrônica no transporte público, etc). Capacidade e nível de serviço em rodovias. Tendências e limitações.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

VASCONCELLOS, E. **Transporte Urbano Nos Países Em Desenvolvimento:** Reflexões e propostas São Paulo: Annablume, 2000.
 VIEIRA, M.F. **Gestão Municipal de Trânsito:** Aspectos Jurídicos e Administrativos. São Paulo: Letras Jurídicas Editora, 2019.
 PORTUGAL, L. S. **Simulação de Trafego:** Conceito e Técnicas de Modelagem. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, V. B. G. **Planejamento de Transportes .** Conceitos e Métodos. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.
 DENATRAN. **Noções de Engenharia de Tráfego.** Brasília: Ministério da Justiça, 1978.
 KUREKE, B. M. C. B.; BERNARDINIS, M.A.P. Engenharia de tráfego: aspectos fundamentais para a cidade do futuro. São Paulo: Intersaberes, 2021.
 SETTI, J. R.; WIDMER, J. A. **Tecnologia de Transportes.** Publicação 048/05. São Carlos: EESC/USP, 1994.
 VALENTE, A. M.; PASSAGLIA, E. **Qualidade e Produtividade nos Transportes.** 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

ETE003 – TRANSPORTE DE CARGAS ESPECIAIS E PERIGOSAS – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
10 - Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em armazenagem, distribuição e transporte.

Objetivos de Aprendizagem: Gerenciar as operações de expedição (embalagem), do recebimento, da armazenagem, da movimentação e do transbordo de cargas perigosas, indivisíveis e especiais, considerando as suas diversas classes e subclasses, nos diversos modais de transporte.

Ementa: Classificação, definição e identificação das classes e sub-classes dos produtos químicos perigosos; Números ONU e nomes apropriados para embarque; precedência das características de risco; prescrições de serviços e manuseio para cada classe e também relativas aos transportes em rodovias e ferrovias. Conhecimentos sobre os procedimentos de auxílio disponíveis para serem acionados em caso de acidente. PNRs, ANTT, CETESB, ABQUIM, SASSMAQ. Resoluções, Convenções, Normas e Legislação Nacionais e Internacionais sobre o tema.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2010.

RESTANHO, N.; GOMES, M; GOIA, F. **Produtos Perigosos: Transporte de produtos perigosos A Resolução ANTT 5848/19 Comentada**. São Paulo: Editora Kelps, 2020.

SARDINHA, J.C. **Transporte Rodoviário De Cargas e Produtos Perigosos - Legislação Nacional e Internacional**. Belo Horizonte: Editora BH, 2009.

Bibliografia Complementar:

BRASIL. **Convenção da Basiléia** - Decreto n. 875, de 19 de julho de 1993; e Resolução Conama n. 452, 02 de julho de 2012.

_____. **Lei 9.605** de 12 de fevereiro de 1998.

_____. NBR 7500 SB 54 - **Símbolos De Risco E Manuseio Para O Transporte E Armazenamento**. ABNT NBR 7500:2003/Emd.1:2004

_____. Resolução ANTT Nº 420 DE 12/02/2004 – DOU de 12 de fevereiro de 2004

_____. **Resolução n.º 2264/81 do Conselho de Administração do DNER**. Sessão n.º 40 de 07.12.81 e Resolução n.º 2471/89 – Sessão n.º 39 de 08/12/89

JLG021 – LOGÍSTICA DIGITAL – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
2 - Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer as ferramentas avançadas e as tendências tecnológicas para o setor logístico, que possibilitam a análise de dados.

Ementa: Análise e modelagem de dados logísticos: identificação, limpeza, transformação, noções e modelagem de banco de dados relacionais para *insights* significativos e úteis. Introdução ao *Block chain* aplicado à logística. Inteligência de Negócios Logísticos: relatórios e painéis de controle.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

FRAGA, A. **Microsoft Power BI: Gráficos, Banco de Dados e Configuração de Relatórios.** [s.l.] Alta Books, 2019.

MCFEDRIES, P. **Análise de Dados com Excel Para Leigos.** 4. ed. São Paulo: Alta Books, 2020.

BONEL, Claudio. **Um treinamento através dos principais pilares de um projeto Prático de BI: usando o Microsoft Power BI.** São Paulo: PerSe, 2019.

Bibliografia Complementar:

BANZATO, E. Tecnologia da informação aplicada a logística. São Paulo: INSTITUTO IMAM, 2016.

SHARDA, R.; DELEN, D.; BRODBECK, A. **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio.** São Paulo: Bookman, 2019.

SILVA, R. F. **Power BI em 100 Páginas: Aprenda os fundamentos de forma rápida e prática.** São Paulo: Atlas, 2020.

ETG012 – TECNOLOGIA DE TRANSPORTES APLICADA – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
44 - Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.

Objetivos de Aprendizagem: Conhecer e entender os avanços decorrentes do refinamento nas tecnologias já existentes e da revisão e viabilização de modos de transporte terrestres. Conhecer e entender os avanços decorrentes do refinamento nas tecnologias já existentes e da revisão e viabilização de modos de transporte terrestres.

Ementa: Apresentar e discutir os conceitos da mecânica de locomoção de veículos rodoviários. Capacitar os alunos para dimensionar um veículo de carga, levando em consideração aspectos de operacionalização, eficiência e segurança. Apresentar e discutir os conceitos mecânicos e dinâmicos de locomoção de veículos ferroviários. Capacitar os alunos para dimensionar um veículo de carga, levando em consideração aspectos de operacionalização, eficiência e segurança.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

BRINA, HELVÉCIO LAPERTOSA. ESTRADAS DE FERRO. LTN – LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS EDITORA OU EDITORA: UFMG VOLUME I E II. EPEC/625.1B77 2a edição, 1988

SETTI, J. R. **Tecnologia de Transportes** (versão inicial de livro ainda não lançado. Material utilizado pelos alunos da EESC-USP na disciplina Tecnologia de Transportes). Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 2002

SIMÕES, JOÃO REIS. **Gestão Técnica de Frotas Rodoviárias**. Ingenium Edições, Lisboa, 2014.

Bibliografia Complementar:

MORLOCK, E. K. **Introduction to Transportation Engineering and Planning**. Macgraw-Hill. Tóquio (Japan), 1978

KHISTY, C.J. **Transport Engineering and Introduction**. Prentice Hall, New Jersey (USA), 1990

BRIAN, A L. **Estradas de Ferro**. LTC Editora, Rio de Janeiro, 1979

ETP008 – MOBILIDADE URBANA – (PRESENCIAL) - 40 aulas

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
45 - Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os diversos modais, respeitando as políticas públicas de sustentabilidade.

Objetivos de Aprendizagem: Compreender os aspectos técnicos e gerenciais da mobilidade urbana que permitam a implementação de políticas públicas sustentáveis de planejamento urbano, transporte, acessibilidade e tecnologias com uma visão crítica e democrática do espaço urbano que atenda às necessidades da população.

Ementa: Conceitos de mobilidade, sustentabilidade, transporte e acessibilidade; Evolução temporal da mobilidade urbana; Índices de desenvolvimento e mobilidade sustentáveis; Caracterização da acessibilidade e suas relações com a mobilidade e o desenvolvimento; Macromobilidade orientada à equidade e à integração com o território; Micromobilidade – transporte público e não motorizado; Mobilidade Segura; Mobilidade Inclusiva; Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Metodologia Proposta: Aulas expositivas, dialogadas, contemplando ou não atividades. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em problemas, projetos, desafios, entre outras metodologias ativas, a critério do docente.

Instrumentos de Avaliação: As avaliações poderão ser realizadas através de provas escritas compostas por questões pertinentes à disciplina, trabalhos individuais ou em grupos, seminários, exercícios para prática e/ou análise e resolução de problemas, ou outro instrumento que o docente da disciplina julgue pertinente.

Bibliografia Básica:

EVERS, H. *et.al.* **DOTS nos planos diretores: guia para inclusão no desenvolvimento orientado ao transporte sustentável no planejamento urbano.** São Paulo: WRI Brasil CIFF, 2018
FGV – Fundação Getúlio Vargas. **Mobilidade urbana: Desafios e Perspectivas Para as Cidades Brasileiras**, 1ª edição. São Paulo: GEN LTC; 2015
REIS, D. **Mobilidade urbana - Conceito e planejamento no ambiente brasileiro.** APPRIS. 2020

Bibliografia Complementar:

OJIMA, R.; MARANDOLA, E.; **Dispersão urbana e mobilidade populacional: implicações para o planejamento urbano e regional.** Edgard Blücher, 2016.
LUCCHESI, S.T.; SCOPEL, V. G.; GIROTTI, C.; ZECHIN, D; **Planejamento urbano e regional: O município**, Sagah, 2018.
PHILIPPI JR.,a; BRUNA,G.C. **Gestão Urbana e sustentabilidade.** Barueri 0-SP; Monole, 2019
PORTUGAL, L.S.P. Transporte, mobilidade e desenvolvimento urbano. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.
SeMOB – Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. PlanoMob: Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2015

14 OUTROS COMPONENTES CURRICULARES

14.1 Estágio

ELG004 – ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (obrigatório) - 240 HORAS

Objetivo: Dentro do setor de Tecnologia em Logística, o aluno será capaz de desenvolver habilidades para analisar situações; resolver problemas e propor mudanças no ambiente profissional; buscar o aperfeiçoamento pessoal e profissional, na aproximação dos conhecimentos acadêmicos com as práticas de mercado; vivenciar as organizações e saber como elas funcionam; promover a integração da faculdade/empresa/comunidade, possibilitando ao estudante identificar-se com novos desafios da profissão, ampliando os horizontes profissionais oferecidos pelo mundo do trabalho.

Ementa: O Estágio Curricular Supervisionado complementa o processo de ensino-aprendizagem através da aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso de Tecnologia em Logística em situações reais no desempenho da futura profissão. O discente realiza atividades práticas, relacionadas à Tecnologia em Logística, desenvolvidas em ambientes profissionais, sob orientação e supervisão de um docente da faculdade e um responsável no local de estágio. Equiparam-se ao estágio as atividades de extensão, profissionais relacionadas à área do curso, bem como de monitoria, iniciação científica e/ou desenvolvimento tecnológico e inovação* na educação superior, desenvolvidas pelo estudante.

* As atividades de pesquisa aplicada desenvolvidas em projetos de iniciação científica e/ou iniciação em desenvolvimento tecnológico e inovação, se executadas na área do curso, podem ser equiparadas como Estágio Curricular ou como Trabalho de Graduação, desde que sejam comprovadas, no mínimo, as cargas horárias totais respectivas a cada atividade, sem haver sobreposição.

- O estágio pode ser iniciado em qualquer um dos semestres.

Bibliografia:

OLIVO, S; LIMA, M. C. **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira, 2006.

Referências:

Manuais produzidos pela unidade (se houver)

14.2 Trabalho de Graduação

TLG004 e TLG005 – TRABALHO DE GRADUAÇÃO I e II - 160 HORAS

Competências profissionais desenvolvidas neste componente
<ul style="list-style-type: none"> Realizar uma pesquisa científica, na área de atuação profissional, proporcionada pelo curso superior tecnológico em processo de conclusão.

Objetivos de Aprendizagem:

- Selecionar tipos de pesquisa e métodos científicos de acordo com o tema da pesquisa;
- Elaborar trabalhos de pesquisa científica e tecnológica, de acordo com normas da escrita científica;
- Empregar pesquisas aplicadas na sua área de atuação;
- Definir um problema de pesquisa;
- Elaborar uma revisão de literatura;

- Aplicar técnicas de coleta e análise de dados;
- Aplicar técnicas para apresentação de um trabalho científico.

Ementa:

Desenvolvimento de atividade de estudo, pesquisa e construção de textos específicos, envolvendo conhecimentos e atividades da área do curso, devidamente orientados pelo docente. O resultado deverá ser apresentado por meio da elaboração de uma monografia, relatório tecnológico, artigo, projeto, análise de casos, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos ou protótipos e levantamento bibliográfico, com publicação das contribuições, entre outros.

Bibliografia básica:

OLIVO, S; LIMA, M. C. **Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso**. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira, 2006.

Referências:

Manuais produzidos pela unidade (se houver)

15 TEMÁTICAS TRANSVERSAIS

Em consonância com a Lei nº 9795 de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que tratam da necessidade de discussão pelos cursos de graduação de Políticas de Educação Ambiental e da Resolução do CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que trata da necessidade da inclusão e discussão da educação das relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e africana, bem como outras temáticas que promovam a reflexão do profissional, o CST em Logística trata da seguinte forma:

- Os temas história e cultura afro-brasileira e africana e o estudo das relações étnico-raciais no Brasil fazem parte da discussão interdisciplinar, de forma a permear os vários componentes desse curso de uma forma transversal;
- Quanto ao tema educação ambiental, será tratado no componente Logística Verde, sendo a sua formalização efetivada nos planos de ensino;
- Os temas sobre gestão da diversidade e políticas de inclusão, de forma em geral, são tratados transversalmente em projetos integradores e nos eventos tecnológicos organizados pela Unidade de Ensino.

Tais temáticas podem ainda ser trabalhadas sem a formalização no PPC, quando uma iniciativa feita pela unidade ou curso oferece o contato com os temas em forma de eventos ou palestras. Evidencia-se, assim, a iniciativa da unidade ou curso para a comunidade escolar em sua totalidade ou parcialidade.

16 MAPEAMENTO DE COMPETÊNCIAS POR COMPONENTES

16.1 Mapeamento de competências profissionais por componentes

Competências profissionais	Componentes
Planejar, organizar, conduzir e controlar sistemas logísticos de qualquer natureza	Gestão de Projetos Logísticos.
Aplicar as tecnologias de informação e comunicação aos princípios da logística para agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.	Modalidade e Intermodalidade; Gestão de Produção e Operações; Gestão de Projetos Logísticos; Logística Digital.
Estabelecer Processos de Compras, Identificação e Desenvolvimento de Fornecedores, Além de Negociar Padrões de Recebimento e Expedição.	Administração de Materiais; Gestão da Cadeia de Suprimentos.
Gerenciar o Suprimento e a Distribuição Física por Meio das Atividades de Transporte, Manutenção de Estoque, Processamento de Pedidos, Aquisição, Embalagem, Armazenagem, Manuseio de Materiais, Manutenção de Informações e Programação de Produtos.	Competência Geral do curso, contemplada no Projeto Integrador em Logística VI; Gestão de Compras.
Gerenciar a Cadeia de Suprimentos por Meio da Integração entre Fornecedores e Clientes.	Gestão da Cadeia de Suprimentos.
Dimensionar e Controlar Recursos Vinculados às Operações Logísticas.	Gestão de Projetos Logísticos; Custos e Tarifas Logísticas.
Prover Níveis Adequados de Serviços ao Cliente a Custo Razoável.	Embalagens e Unitização; Custos e Tarifas Logísticas.
Desenvolver o Capital Humano como Vantagem Competitiva nas Soluções Logísticas.	Gestão de Equipes.
Gerenciar e Utilizar Técnicas Especializadas em Armazenagem, Distribuição e Transporte.	Sistemas de Movimentação e Transporte; Embalagens e Unitização; Movimentação e Armazenagem; Transporte de Cargas Especiais e Perigosas.
Planejar e Coordenar a Movimentação Física e de Informações com Relação às Operações Multimodais e Intermodais de Transporte, incluindo o Gerenciamento de Pessoas para Proporcionar Fluxo Otimizado ao Longo da Cadeia de Suprimentos, Atuando em Áreas Logísticas das Organizações.	Modalidade e Intermodalidade.
Projetar e Gerenciar Redes e Distribuição e Unidades Logísticas, Estabelecendo Processos de Compras, Identificando Fornecedores, Negociando e Estabelecendo Padrões de Recebimento, Armazenamento, Movimentação E Embalagem de Materiais.	Gestão de Projetos Logísticos.
Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques; sistemas de abastecimento; programação, monitoramento do fluxo de pedidos; cálculo de custos de fretes e transbordos; sistemas de tráfego e gerenciamento de	Comercio Exterior e Logística; Projeto Integrador em Logística VI.

transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os modais rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário.	
Desenvolver comunicação interpessoal, compreensão e interpretação em situações que envolvam expressão de ideias, negociação, análise e elaboração de documentos na língua-alvo, na área de atuação profissional.	Inglês para Logística I; Inglês para Logística II; Inglês para Logística III; Inglês para Logística IV; Espanhol I; Espanhol II; Fundamentos de Comunicação e Expressão.
Aplicar os métodos científicos, com o intuito de utilizar no desenvolvimento acadêmico e profissional.	Métodos para a Produção do Conhecimento.
Correlacionar os fundamentos da matemática e de álgebra linear com as operações logísticas.	Matemática Aplicada.
Utilizar os conceitos de administração na gestão da logística.	Fundamentos de Administração.
Utilizar as ferramentas computacionais em processos logísticos.	Informática Aplicada à Logística.
Identificar as operações logísticas e seus reflexos para o resultado empresarial.	Logística Empresarial.
Identificar formas de funcionamento das diversas atividades relativas aos processos logísticos.	Projeto Integrador em Logística I.
Utilizar os métodos de probabilidade e estatística descritiva, em experimentação e interpretação de resultados.	Estatística Aplicada a Gestão.
Identificar e equacionar problemas que devem ser solucionados por meio dos métodos de cálculos financeiros.	Matemática Financeira.
Identificar a inter-relação dos sistemas de produção e logísticos com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de sustentabilidade.	Logística Verde.
Caracterizar o escopo de uma atividade logística, utilizando um ou mais modais de determinado material, considerando os impactos no meio ambiente.	Projeto Integrador em Logística II.
Identificar os contextos econômicos nos âmbitos regional, nacional e internacional, a fim de relacionar seus impactos na sociedade e nas organizações.	Economia e Finanças Empresariais.
Identificar e verificar a adequação dos aspectos da Gestão Tributária nas operações logísticas.	Gestão Tributária nas Operações Logísticas.
Gerenciar o suprimento e a manutenção de estoque.	Administração de Materiais.
Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de: inventário e gerenciamento estratégico de estoques e sistemas de abastecimento.	Administração de Materiais.

Aplicar as boas práticas específicas da disciplina, no sentido de agregar valor ao produto, aos serviços e ao cliente.	Fundamentos de Gestão da Qualidade; Fundamentos de Marketing.
Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos.	Pesquisa Operacional; Métodos Quantitativos de Gestão; Simulação em Logística.
Dimensionar recursos vinculados às operações logísticas e propor soluções.	Projeto Integrador em Logística III; Projeto Integrador em Logística IV; Projeto Integrador em Logística V; Projeto Integrador em Logística VI; Comercio Exterior.
Dimensionar e controlar recursos vinculados às operações produtivas.	Gestão da Produção e Operações.
Gerenciar as atividades de movimentação e armazenagem.	Sistema de Movimentação e Transporte; Movimentação e Armazenagem.
Propor soluções de problemas da área de modo colaborativo e demonstrar capacidade de organização e administração do tempo, priorizando demandas.	Projeto Integrador em Logística IV.
Executar tarefas de forma crítica e sugerir práticas de trabalho, com vistas ao aumento da qualidade do serviço prestado.	Projeto Integrador em Logística V.
Planejar e coordenar a movimentação física e de informações com relação às operações multimodais e intermodais de Comércio Exterior, se atentando à legislação vigente.	Comércio Exterior e Logística.
Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.	Tecnologia de Transportes.
Gerenciar e utilizar técnicas especializadas em distribuição e transporte.	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização.
Planejar, organizar, conduzir e controlar recursos vinculados às operações logísticas, buscando agregar valor ao produto, ao serviço e às soluções ao cliente.	Inovação e Empreendedorismo.
Aplicar os conceitos de cálculo nas operações logísticas.	Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos
Identificar e aplicar os princípios contábeis, relevantes à gestão empresarial, a fim de subsidiar diversos aspectos inerentes à área de logística.	Navegação Interior e Portos Marítimos
Identificar e descrever os processos de comunicação interna e externa que ocorrem nas empresas, visando ao fortalecimento da imagem da instituição.	Fundamentos de Transporte de Passageiros
Modelar soluções para otimizar e racionalizar os processos logísticos	Transporte Ferroviário
Aplicar as tecnologias de informação, para planejar e coordenar as operações multimodais e intermodais de trânsito e transporte, incluindo o gerenciamento de pessoas para proporcionar fluxo otimizado ao longo da cadeia de suprimentos, atuando em áreas logísticas das organizações.	Tecnologia de Transportes Aplicada
Analisar e executar atividades e procedimentos relativos aos processos de sistemas de tráfego e gerenciamento de transportes urbano de carga e passageiros, que envolvam os diversos modais, respeitando as políticas públicas de sustentabilidade.	Mobilidade Urbana

16.2 Mapeamento das competências socioemocionais por componentes

Competências socioemocionais	Componentes
Administrar conflitos quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	<p>As competências socioemocionais serão desenvolvidas em todos os componentes do curso, de forma transversal e contextualizada com o setor produtivo.</p>
Demonstrar capacidade de resolver problemas complexos e propor soluções criativas e inovadoras.	
Desenvolver a visão sistêmica, identificando soluções, respeitando aspectos culturais, éticos, ambientais e sociais no âmbito local, regional e internacional.	
Evidenciar o uso de pensamento crítico em situações adversas.	
Empreender ações inovadoras, analisando criticamente a organização, antecipando e promovendo transformações.	
Administrar conflitos, quando necessário, estabelecer relações e propor um ambiente colaborativo, incentivando o trabalho em equipe.	
Atuar de forma autônoma na realização de atividades profissionais e na execução de projetos.	
Elaborar, gerenciar e apoiar projetos, identificando oportunidades e avaliando os riscos inerentes.	
Comunicar-se na língua materna e na língua estrangeira.	

17 PERFIL DE QUALIFICAÇÃO DOCENTE, INSTRUTORES (AUXILIAR DOCENTE) E TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS (DIRETOR ADMINISTRATIVO, DIRETOR ACADÊMICO E COODENADOR DE CURSO)

De acordo com a Resolução CNE/CP 1/2021, devem ser apresentadas as qualificações do Docente, Auxiliar Docente e Coordenador de Curso.

Quanto à qualificação docente, deve atender o que está disposto no Art. 1º, incisos I e II e § 1º, da Deliberação CEE 145/2016.

A qualificação do Auxiliar Docente e do Coordenador do Curso deve ter a qualificação aderente ao eixo formativo do curso.

17.1 Mapeamento dos componentes e tabela de áreas

Componentes	Áreas conforme Tabela de Áreas com Sugestões
Administração de Materiais	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Comércio Exterior e Logística	Administração e Negócios Ciências Políticas e Econômicas
Fundamentos de Comunicação e Expressão	Letras e Linguística
Custos e Tarifas Logísticas	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças Engenharia e Tecnologia de Produção
Economia e Finanças Empresariais	Administração e Negócios Ciências Políticas e Econômicas
Embalagens e Unitização	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Espanhol I	Letras e Linguística.
Espanhol II	Letras e Linguística.
Estatística Aplicada À Gestão	Matemática e Estatística Engenharia e Tecnologia de Produção
Fundamentos de Administração	Administração e Negócios
Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos	Letras e Linguística
Fundamentos da Gestão da Qualidade	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Fundamentos de Marketing	Administração e Negócios Marketing e Publicidade
Gestão da Cadeia de Suprimentos	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Equipes	Administração e Negócios
Gestão de Produção e Operações	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Projetos Logísticos	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Gestão de Transporte de Carga e Roteirização	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Gestão Tributária nas Operações Logísticas	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças
Informática Aplicada a Logística	Administração e Negócios Ciência da Computação Engenharia e Tecnologia de Produção
Inglês para logística I	Letras e Linguística
Inglês para Logística II	Letras e Linguística
Inglês para logística III	Letras e Linguística
Inglês para logística IV	Letras e Linguística

Inovação e Empreendedorismo	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Marketing e Publicidade
Logística Digital	Administração e Negócios Ciência da Computação Engenharia e Tecnologia de Produção
Logística Empresarial	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Logística Verde	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Matemática Aplicada	Matemática e Estatística Engenharia e Tecnologia de Produção
Matemática Financeira	Administração e Negócios Contabilidade e Finanças Matemática e Estatística.
Métodos para Produção do Conhecimento	Interdisciplinar - Docentes que Ministraram Disciplinas Básicas ou Profissionalizantes
Métodos Quantitativos de Gestão	Engenharia e Tecnologia de Produção Matemática e Estatística
Modalidade e Intermodalidade	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços.
Movimentação e Armazenagem	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços.
Pesquisa Operacional	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Matemática e Estatística.
Projeto Integrador em Logística I	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Projeto Integrador em Logística II	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Projeto Integrador em Logística III	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Projeto Integrador em Logística IV	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Projeto Integrador em Logística V	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Projeto Integrador em Logística VI	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Simulação em Logística	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção
Sistemas de Movimentação e Transporte	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Tecnologia dos Transportes	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
Transporte de Cargas Especiais e Perigosas	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Saúde e Segurança do Trabalho Transportes e Serviços

17.2 Tabela de áreas das disciplinas da Fatec Jahu – 10%

Disciplina	Áreas
------------	-------

DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DE TEXTOS TÉCNICOS	Letras e Linguística
MOBILIDADE URBANA	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
NAVEGAÇÃO INTERIOR E PORTOS MARÍTIMOS	Transportes e Serviços Engenharia e Tecnologia de Produção Tecnologia em Sistemas Navais
TECNOLOGIA DOS TRANSPORTES APLICADA	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
TRANSPORTE FERROVIÁRIO	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços
FUNDAMENTOS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS	Administração e Negócios Engenharia e Tecnologia de Produção Transportes e Serviços

18 QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE CARGA HORÁRIA ENTRE MATRIZES CURRICULARES

Matriz vigente até a reestruturação			Nova matriz			Observação
Componentes	Sem.	CH	Componentes	Sem.	CH	
Administração Geral	1ª sem.	80	Fundamentos de Administração	1ª sem.	40	Redução de 80/40 CCL
Cálculo I	1ª sem.	80	Matemática Aplicada	1ª sem.	80	Mudou o nome - CCL
Comunicação e Expressão	1ª sem.	80	Fundamentos de Comunicação e Expressão	1ª sem.	40	Mudou o nome - Redução de 80/40 CCL
Informática Básica	1ª sem.	40	Informática Aplicada à Logística	1ª sem.	80	Aumentou De 40/80 - Grade 90% CCL Similitude Ok
Inglês I	1ª sem.	40	Inglês para Logística I	1ª sem.	40	Mudou o nome - Não Alterou
Logística	1ª sem.	40	Logística Empresarial	1ª sem.	80	Aumentou De 40/80 - Grade 90% CCL Similitude OK
Métodos para a Produção do Conhecimento	1ª sem.	40	Métodos para Produção do Conhecimento	1ª sem.	40	Não Alterou
Projeto Interdisciplinar I	1ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística I	1ª sem.	80	Mudou o nome - Não Alterou
Cálculo Diferencial e Integral	2ª sem.	40	Não há equivalência	1ª sem.	0	Extinta - 90 % CCL
Contabilidade	2ª sem.	40	Não há equivalência	2ª sem.	0	Extinta - 90 % CCL
Nova Disciplina			Logística Verde	2ª sem.	40	Nova - CCL Grade Comum
Espanhol I	2ª sem.	40	Espanhol I	2ª sem.	40	Não Alterou
Estatística Aplicada à Gestão	2ª sem.	80	Estatística Aplicada à Gestão	2ª sem.	80	Não Alterou
Fundamentos de Gestão da Qualidade	2ª sem.	40	Fundamentos de Gestão da Qualidade	3ª Sem.	40	CCL – Alterada 2º para o 3º Sem.
Inglês II	2ª sem.	40	Inglês para Logística II	2ª sem.	40	Não Alterou
Matemática Financeira	2ª sem.	40	Matemática Financeira	2ª sem.	40	Não Alterou
Modalidade e Intermodalidade	2ª sem.	80	Modalidade e Intermodalidade	2ª sem.	80	Não Alterou

Projeto Interdisciplinar II	2ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística II	2ª sem	80	Não Alterou
Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos			Diretrizes para Elaboração de Textos Técnicos	2º sem.	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 2º semestre
Economia e Finanças empresariais	3ª sem.	80	Economia e Finanças empresariais	3ª sem.	80	Não Alterou
Espanhol II	3ª sem.	40	Espanhol II	3ª sem.	40	Não Alterou
Gestão de Equipes	3ª sem.	40	Gestão de Equipes	2ª sem.	40	CCL - Alterada do 3º para o 2º Sem.
Gestão de Produção e Operações	3ª sem.	80	Gestão de Produção e Operações	4ª sem.	80	CCL - Alterada do 3º para o 4º Sem.
Gestão Tributária nas Operações Logísticas	3ª sem.	40	Gestão Tributária nas Operações Logísticas	3ª sem.	40	Não Alterou
Inglês III	3ª sem.	40	Inglês para Logística III	3ª sem.	40	Mudou o nome - Não Alterou
Pesquisa Operacional	3ª sem.	80	Pesquisa Operacional	3ª sem.	80	Não Alterou
Projeto Interdisciplinar III	3ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística III	3ª sem.	80	Mudou o nome - Não Alterou
Custos e tarifas Logísticos	4ª sem.	80	Custos e tarifas Logísticos	5ª sem.	80	CCL - Alterada do 4º para o 5º Sem.
Gestão de Estoques	4ª sem	40	Administração de Materiais	3ª sem	80	Mudou o Nome e Aumentou de 40/80 CCL Similitude ok Alterada: do 4º Para o 3º Sem
Inglês IV	4ª sem	40	Inglês para Logística IV	4ª sem	40	Mudou o nome - Não Alterou
Fundamentos de Marketing	4ª sem	40	Fundamentos de Marketing	4ª sem	40	Não Alterou
Métodos Quantitativos de Gestão	4ª sem	80	Métodos Quantitativos de Gestão	4ª sem	80	Não Alterou
Sistemas de Movimentação e Transporte	4ª sem	40	Sistemas de Movimentação e Transporte	4ª sem	40	Não Alterou
Projeto Interdisciplinar IV	4ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística IV	4ª sem.	80	Mudou o nome - Não Alterou
Navegação Interior e Portos Marítimos	3ª sem	40	Navegação Interior e Portos Marítimos	4ª sem	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 4º semestre
Embalagens e Unitização	5ª sem.	40	Embalagens e Unitização	4ª sem.	40	Definição do CCL - Alterada: do 5º para o 4º sem.
Gestão da Cadeia de Suprimentos	5ª sem.	80	Gestão da Cadeia de Suprimentos	5ª sem.	80	Não Alterou
Inglês V	5ª sem.	40	Não há equivalência	5ª sem.	0	Extinta - 90 % CCL
Inovação e Empreendedorismo	5ª sem.	40	Inovação e Empreendedorismo	6ª sem.	40	Alterada CCL: do 5º Sem. Para o 6º Sem.
Movimentação e Armazenagem	5ª sem.	80	Movimentação e Armazenagem	5ª sem.	80	Não Alterou
Projeto Aplicado à Logística	5ª sem.	40	Não há equivalência	5ª sem.	0	Extinta - 90 % CCL

Disciplina Eletiva no PPC vigente		80	Gestão de Projetos Logísticos	4ª sem	40	Nova - CCL Grade Comum
Simulação em Logística	5ª sem.	80	Simulação em Logística	5ª sem.	80	Não Alterou
Projeto Interdisciplinar V	5ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística V	5ª sem.	80	Mudou o nome - Não Alterou
Transportes de Passageiros			Fundamentos de Transportes de Passageiros	5ª sem	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 5º semestre
Transporte Ferroviário			Transporte Ferroviário	5º sem	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 5º semestre
Comércio Exterior e Logística	6ª sem.	80	Comércio Exterior e Logística	6ª sem.	80	Não Alterou
Gestão de Transporte de Carga e Roteirização	6ª sem.	80	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização	6ª sem.	80	Não Alterou
Inglês VI	6ª sem.	40	Não há equivalência	6ª sem.	0	Extinta - 90 % CCL
Tecnologia de Transportes	6ª sem.	80	Tecnologia de Transportes	6ª sem.	40	Redução de 80/40 CCL
Transportes de Cargas Especiais	6ª sem.	40	Transporte de Cargas Especiais e Perigosas	6ª sem.	40	Mudou o nome - Não Alterou
Tecnologia da Informação aplicada à Logística	6ª sem.	40	Logística Digital	6ª sem.	40	Mudou o Nome - CCL
Projeto Interdisciplinar VI	6ª sem.	80	Projeto Integrador em Logística VI	6ª sem.	80	Mudou o nome - Não Alterou
Tecnologia de Transportes Aplicada			Tecnologia de Transportes Aplicada	6º sem.	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 6º semestre
Mobilidade Urbana	6º sem.	40	Mobilidade Urbana	6º Sem.	40	Conforme Definição do CCL a Disciplina não será mais oferecida na Grade Comum 90 % e o NDE da Fatec JAHU definiu a mesma nos 10% locais com 40 horas e no 6º semestre

19. INFRAESTRUTURA PEDAGÓGICA

A Fatec JAHU possui a seguinte infraestrutura voltada para a realização do CST em Logística:

Quantidade	Discriminação	Recursos
6	Salas de aula	Lousa, carteiras, projetor, computador completo de uso do professor (CPU, teclado, mouse), cabo de extensão, TV 65' e tela de projeção.
1	Sala de aula de idiomas	Mesas, Cadeiras, Lousa, TV 65'.
1	Sala Maker	Cavalet Flip chart; 2 painéis para ferramentas, tapete, Lousa de vidro, Caixa de som ativa de 300W, impressora 3D.
2	Laboratórios de Informática	30 Computadores completos (CPU, teclado, mouse) TV 65'. Caixa de som ativa de 300W e ar-condicionado em apenas um deles.
1	Laboratórios de Informática	40 Computadores completos (CPU, teclado, mouse). TV 65'. Caixa de som ativa de 300W. Ar-condicionado.
1	Biblioteca	3 Armários, mesas, 26 cadeiras, bancadas, 6 computadores e 310 livros.
1	Sala de Coordenação	Mesas, Cadeiras, Computador, 2 armários de aço e ar-condicionado.
1	Sala de Direção	Mesas, Cadeiras, Computador, 2 armários de aço e ar-condicionado.
1	Secretaria	Mesas, Cadeiras, Computadores, Impressoras, armários de aço e ar-condicionado.
1	Sala dos professores	Mesas, Cadeiras, Computadores completos de uso dos professores (CPU, teclado, mouse), impressora de uso dos professores, armários de aço, escaninhos, TV 55' e ar-condicionado.

19.1 Laboratórios didáticos e ambientes de aprendizagem, recursos e equipamentos associados ao desenvolvimento dos componentes curriculares

Laboratório	Componentes
Laboratório de Informática com Softwares específicos	Estatística Matemática Financeira Pesquisa Operacional Gestão de Projetos Projeto Integrador em Logística (I à VI) Gestão de Projetos Logísticos Métodos Quantitativo de Gestão Movimentação e Armazenagem Simulação em Logística Comércio Exterior e Logística Gestão de Transporte e Roteirização Tecnologia de transporte

	Logística Digital
Sala de idiomas	Inglês e espanhol
Sala Maker	Projeto Integrador em Logística (I ao VI) Estatística Sistemas de Movimentação e Transporte Gestão de Projetos Logísticos Gestão de Transporte e Roteirização Tecnologia de transporte Logística Digital

20 APOIO AO DISCENTE

Conforme previsto em legislação, e com o objetivo de proporcionar aos discentes melhores condições de aprendizagem, a Unidade de Ensino – Fatec deve descrever no PPC a oferta de programas de apoio discente, tais como: recepção de calouros, atividades de nivelamento, programas de monitoria, bolsas de intercâmbio, participação em centros acadêmicos, representação em órgãos colegiados e ouvidoria.