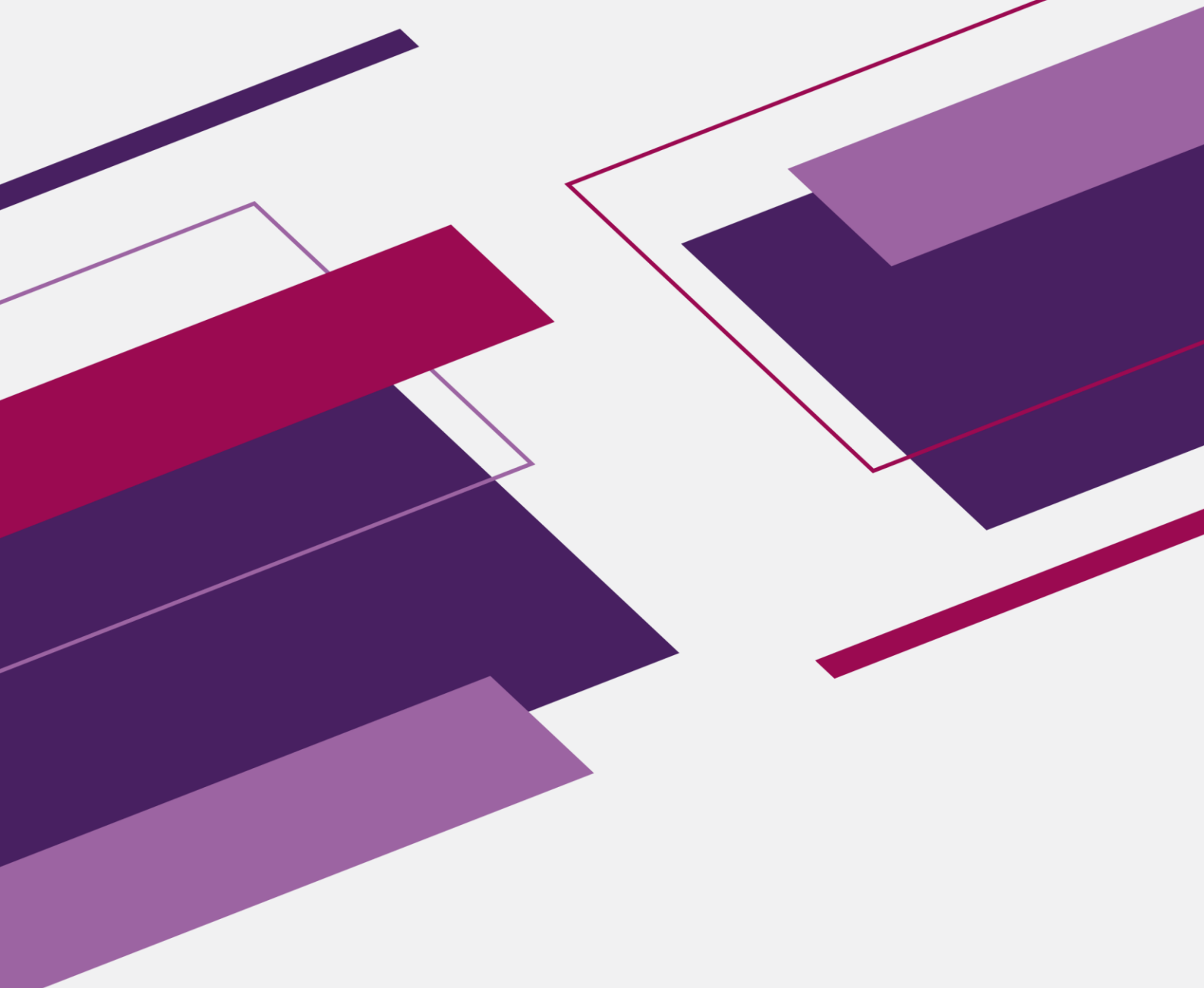




MBA COM ÊNFASE EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

ESPECIALIZAÇÃO

MBA Semipresencial (*Blended*)

NOME DO CURSO**MBA com ênfase em Inteligência Artificial****CARGA HORÁRIA****432h/a****ESCOLA CERTIFICADORA****Instituto de Desenvolvimento Tecnológico da FGV – FGV/IDT****CÓDIGO DO CURSO****FXMBAIA_26_12****CÓDIGO DO CURRÍCULO****FXMBAIA_26_12-2****MODELO****Ênfase****APRESENTAÇÃO**

Desenvolva competências estratégicas para liderar transformações organizacionais impulsionadas pela inteligência artificial.

O **MBA com ênfase em Inteligência Artificial** oferece uma visão integrada de gestão e inteligência artificial, unindo fundamentos executivos a tecnologias emergentes. O estudante aprende a aplicar a IA em estratégias, operações e decisões, ampliando a sua capacidade de inovar, liderar projetos e gerar valor em um ambiente digital e altamente competitivo.

Formar líderes preparados para aplicar a IA na gestão e impulsionar resultados organizacionais.

O profissional estará apto a tomar decisões orientadas por dados, estruturar projetos de IA, conduzir mudanças digitais e aplicar soluções inteligentes para melhorar o desempenho, a inovação e a eficiência, bem como ganhará autonomia para dialogar com as áreas técnicas e liderar iniciativas estratégicas de alto impacto.

Desenvolva novas competências gerenciais:

- | aplicar machine learning, deep learning e IA generativa em decisões executivas;
- | avaliar riscos, governança e segurança da informação em projetos de IA;
- | estruturar iniciativas de IA do piloto à escalabilidade com ênfase em ROI;
- | liderar equipes e promover cultura orientada a dados e inovação;
- | dialogar com as áreas técnicas utilizando linguagem de gestor.

DESCRIÇÃO DO CURSO

O mercado de trabalho vive uma transformação acelerada impulsionada pela inteligência artificial. Os gestores de todas as áreas precisam compreender como a IA redefine estratégias, processos e modelos de negócio, criando novas oportunidades e exigindo novas competências.

O **MBA com ênfase em Inteligência Artificial** apresenta aos participantes uma formação completa que integra fundamentos clássicos de gestão a disciplinas inovadoras sobre IA, capacitando líderes para tomar decisões baseadas em dados, implementar projetos escaláveis e conduzir transformações digitais nas suas organizações.

Durante o curso, o participante terá acesso a uma trilha que equilibra estratégia, liderança, finanças e marketing com conteúdos de ponta, como IA generativa, machine learning, segurança da informação e operações em ambientes de dados. Mais do que entender a tecnologia de IA, o aluno aprenderá a transformar o conhecimento em resultados, liderando equipes, projetos e negócios preparados para competir em um cenário global orientado por inteligência artificial.

PÚBLICO-ALVO

- | profissionais que ocupam cargos de liderança, gerência ou direção;
- | executivos de diferentes áreas que desejam compreender como a IA pode transformar estratégias, processos e modelos de negócio;
- | empreendedores, consultores e profissionais autônomos que buscam ampliar a sua visão sobre inovação e dados;
- | servidores públicos e gestores de organizações do terceiro setor que precisam liderar projetos de transformação digital baseados em inteligência artificial.

PRÉ-REQUISITOS DO CURSO

- | ter concluído a graduação há, pelo menos, dois anos;*
- | profissionais com três anos ou mais de experiência.*

* Não é necessário conhecimento prévio em linguagens de programação ou estatística. Embora tais habilidades possam ser desejáveis, todos os conceitos técnicos de IA, dados e operações são apresentados em linguagem executiva e aplicada à gestão, permitindo que profissionais sem background tecnológico acompanhem plenamente o conteúdo.

METODOLOGIA

Os cursos do **Programa MBA Semipresencial (Blended) da FGV** têm por objetivo estimular a reconstrução do conhecimento por meio da abordagem integrada entre teoria e prática, em consonância com os contextos econômicos, sociais e regionais em que os cursos são ministrados.

O conteúdo das disciplinas visa atingir objetivos de aprendizagem específicos, alinhados ao desenvolvimento das competências necessárias à prática profissional dos estudantes.

Há dois formatos de aula:

- **disciplinas de gestão** – aulas presenciais, com enfoque em atividades práticas e apoio em estudos de caso, jogos de negócios e situações que permitam aos estudantes simular a vivência de experiências desafiadoras, encorajando-os a aplicar os seus conhecimentos à resolução dos desafios propostos;
- **disciplinas de ênfase** – aulas remotas, mediadas por ferramentas de videoconferência e planejadas sob a égide das metodologias ativas, com a aplicação de diferentes estratégias de aprendizagem.

Os estudantes também contam com o suporte de um ambiente virtual de aprendizagem, o ECLASS FGV, por meio do qual podem acessar, a qualquer momento e em qualquer um dos seus dispositivos eletrônicos, o conteúdo da disciplina, fazendo uso irrestrito de reconhecidas bibliotecas virtuais. Além disso, o ambiente dá acesso a outras ferramentas que oferecem suporte ao processo de ensino-aprendizagem e facilitam a comunicação.

AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem papel fundamental no processo de reconstrução do conhecimento pelos estudantes e, por isso, cada disciplina tem um instrumento avaliativo diferente.

As avaliações construídas pelos professores possuem questões que abordam a aplicabilidade dos conceitos trabalhados em sala a contextos empresariais.

Os instrumentos de avaliação utilizados visam não somente apoiar o diagnóstico do aprendizado, mas também servir como ferramenta de reflexão para os estudantes quanto à prática dos conceitos, a fim de capacitá-los para tomarem melhores decisões.

No **Programa MBA Semipresencial (*Blended*)**, todas as disciplinas são avaliadas por meio de **trabalho**, não havendo provas presenciais.

DISCIPLINAS DE GESTÃO			
DISCIPLINA		CÓDIGO	CH
1.	Estratégia Corporativa e de Negócios	F_M_ECN_25-24	24h/a
2.	Estratégias de Marketing	F_M_EM_25-24	24h/a
3.	Economia dos Negócios	F_M_EN_25-24	24h/a
4.	Gestão de Projetos e Criação de Valor	F_M_GPCV_25-24	24h/a
5.	Liderança de Equipes de Alto Desempenho	F_M_LEAD_25-24	24h/a
6.	Smart Business: Decisões Estratégicas com IA e Digitalização	F_M_SBDE_25-24	24h/a
7.	Análise das Demonstrações Contábeis	F_M_ADC_25-24	24h/a
8.	Finanças Corporativas	F_M_FIC_25-24	24h/a
9.	Jogo de Negócios	F_M_JN_25-24	24h/a

DISCIPLINAS DE ÊNFASE			
DISCIPLINA		CÓDIGO	CH
10.	Machine Learning e Deep Learning	F_M_ML DL_26-24	24h/a
11.	IA Generativa e Agêntica para Negócios	F_M_IAG_26-24	24h/a
12.	Gestão da Segurança da Informação	F_M_GSI_23-24	24h/a
13.	Tecnologias Emergentes	F_M_TE_23-24	24h/a
14.	Gestão Responsável e Governança de IA	F_M_GRGIA_26-24	24h/a
15.	Regulação e Geopolítica da IA	F_M_RGIA_26-24	24h/a
16.	Modelos de Negócio e Estratégias de Monetização com IA	F_M_MNEMIA_26-24	24h/a
17.	Estratégias de Implantação e Escalabilidade em IA	F_M_EIEIA_26-24	24h/a
18.	Infraestrutura de Dados e Operações para Gestores	F_M_IDOG_26-24	24h/a

PRÉ-REQUISITOS DE DISCIPLINAS

- É recomendável que a disciplina **Análise das Demonstrações Contábeis** seja cursada antes de **Finanças Corporativas**;
- A disciplina **Jogo de Negócios** deve encerrar o Módulo Básico de Gestão.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1. Estratégia Corporativa e de Negócios	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Estratégia e Negócios	Gestão Empresarial

COMPETÊNCIAS
- definir o escopo e o contexto de atuação do negócio; - analisar a organização de forma sistêmica, promovendo a integração entre as dimensões estratégica, tática e operacional, de modo a gerar e capturar valor de maneira perene; - desenvolver o planejamento estratégico com base na proposta de valor da empresa; - encaminhar as ações estratégicas considerando os desafios a curto, médio e longo prazo; - acompanhar a execução da estratégia e do desempenho empresarial dela decorrente por meio da gestão de resultados, utilizando indicadores e metas para monitoramento e controle.

EMENTA
Desafios da gestão estratégica: conceito, diferenciação entre concepção e implementação de estratégias, evolução do conceito e tipos de estratégia. Fundamentos do negócio: missão, visão e valores. Diagnóstico empresarial: diagnóstico interno, externo/análise de indústria (5 forças), posicionamento estratégico e cadeia de valor, projeção de cenários e SWOT. Estruturação das estratégias: competitivas, definição de objetivos, de metas, de indicadores de desempenho empresarial associados às estratégias planejadas, balanced scorecard, objectives and key results (OKRs), plano de ação e priorização. Ferramentas para plano de ação e priorização: 5W2H e GUT. Estratégias de crescimento: estratégia corporativa, consolidação, verticalização e diversificação, internacionalização, pipelines, ecossistemas, plataformas e novos modelos de negócio.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
definir o escopo e o contexto de atuação do negócio.	- desafios da gestão estratégica: conceito, diferenciação entre concepção e implementação de estratégias, evolução do conceito e tipos de estratégia; - fundamentos do negócio: missão, visão e valores.
analisar a organização de forma sistêmica, promovendo a integração entre as dimensões estratégica, tática e operacional, de modo a gerar e capturar valor de maneira perene.	diagnóstico empresarial: diagnóstico interno, externo/análise de indústria (5 forças), posicionamento estratégico e cadeia de valor, projeção de cenários e SWOT.

- desenvolver o planejamento estratégico com base na proposta de valor da empresa; - encaminhar as ações estratégicas considerando os desafios a curto, médio e longo prazo.	- estruturação das estratégias: competitivas, definição de objetivos, de metas, de indicadores de desempenho empresarial associados às estratégias planejadas, balanced scorecard, objectives and key results (OKRs), plano de ação e priorização; - estratégias de crescimento: estratégia corporativa, consolidação, verticalização e diversificação, internacionalização, pipelines, ecossistemas, plataformas e novos modelos de negócio.
acompanhar a execução da estratégia e do desempenho empresarial dela decorrente por meio da gestão de resultados, utilizando indicadores e metas para monitoramento e controle.	ferramentas para plano de ação e priorização: 5W2H e GUT.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Desafios da gestão estratégica - Conceito de estratégia - Diferenciação entre a concepção e a implementação de estratégias - Evolução do conceito de gestão estratégica - Estratégia deliberada, estratégia emergente, estratégia realizada	compreender a função e os limites da estratégia de negócios.
Módulo 2 – Definição dos fundamentos do negócio - Definição da missão - Definição da visão - Definição dos valores	- estruturar a organização por meio de uma missão; - propor a destinação por meio de uma visão; - compreender a importância dos valores para a definição da cultura organizacional.
Módulo 3 – Diagnóstico empresarial - Diagnóstico interno - Posicionamento estratégico e cadeia de valor - Diagnóstico externo/análise de indústria (5 forças) - Projeção de cenários - SWOT	- conhecer os pontos fortes e fracos da organização; - elaborar a cadeia de valor e o posicionamento estratégico; - mapear as ameaças e oportunidades nos fatores externos; - elaborar possíveis cenários de futuro; - elaborar a SWOT e analisar os fatores escritos.

Módulo 4 – Estruturação das estratégias ▪ Estratégias competitivas ▪ Definição de objetivos ▪ Definição de metas ▪ Definição de indicadores de desempenho empresarial associados a estratégias planejadas ▪ Definição de iniciativas ▪ Balanced scorecard ▪ OKRs – objectives and key results ▪ Plano de ação e priorização ▪ Ferramentas para plano de ação e priorização: 5W2H e GUT	▪ identificar a estratégia competitiva da empresa; ▪ conhecer/definir os objetivos da organização; ▪ identificar os indicadores de implementação de estratégia associados ao desempenho empresarial; ▪ traçar as metas para a organização; ▪ propor as iniciativas para a organização; ▪ planejar a organização por meio do BSC; ▪ conhecer a metodologia OKR; ▪ utilizar as ferramentas 5W2H e GUT como plano de ação e forma de priorização.
Módulo 5 – Estratégias de crescimento ▪ Estratégia corporativa ▪ Consolidação, verticalização e diversificação ▪ Internacionalização ▪ <i>Pipelines</i>, ecossistemas, plataformas e novos modelos de negócio	▪ estruturar o crescimento ordenado da organização; ▪ conhecer os modelos contemporâneos de estratégia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HITT, Michael A. **Administração estratégica**: competitividade e globalização. São Paulo: Cengage Learning, 2024 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).
- LOBATO, David M. *et al.* **Gestão estratégica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2016.
- REBOUÇAS, Djalma. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2023 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ABDALA, Márcio M. *et al.* **Administração estratégica**: da teoria à prática no Brasil. São Paulo: Atlas, 2019.
- ANDRADE, Arnaldo Rosa. **Planejamento estratégico para pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- BARNEY, J. B.; HESTERLEY, William S. **Administração estratégica e vantagem competitiva**: conceito e casos. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2017.
- KAPLAN, Robert; NORTON, David. **A organização orientada para a estratégia**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- KIM, Chan; MAUBORGNE, Renée. **A transição para o oceano azul**: muito além da competição. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
2. Estratégias de Marketing	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Marketing e Vendas	Marketing

COMPETÊNCIAS
▪ empregar estratégias de marketing com base no comportamento do consumidor e nas tendências de mercado, visando gerar diferenciação e relevância para o negócio; ▪ relacionar os cenários macro e microeconômicos ao ambiente de marketing, avaliando oportunidades e desafios que impactam as decisões da organização; ▪ estabelecer objetivos, metas e planos de marketing alinhados aos recursos da empresa, integrando estratégias viáveis com foco em geração de valor e adaptação ao mercado; ▪ coordenar equipes e recursos na implementação de planos de marketing, dirigindo ações integradas de comunicação, precificação, distribuição e uso de tecnologias digitais; ▪ interpretar dados e indicadores de mercado para validar decisões de marketing fundamentadas, empregando ferramentas digitais e tecnologias emergentes para aumentar a produtividade e competitividade.

EMENTA
Fundamentos de marketing e análise de mercado: introdução ao marketing, análise do ambiente de marketing e pesquisa de mercado. Comportamento do consumidor e segmentação de mercado: fatores que influenciam o comportamento do consumidor, processo de decisão de compra, estratégias e critérios de segmentação, seleção do mercado-alvo, posicionamento de marca. Mix de marketing e práticas digitais: produtos e serviços, preço, praça e promoção. Marketing digital: conteúdo, influência e visibilidade em redes sociais e buscadores. Planejamento, implementação e tendências em marketing: plano de marketing, implementação e controle. Tendências de consumo, tendências em <i>e-commerce</i>, marketing de influência, realidade aumentada/virtual, metaverso. Tecnologias emergentes: inteligência artificial, <i>machine learning</i>, <i>big data</i>, internet das coisas (IoT).

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ empregar estratégias de marketing com base no comportamento do consumidor e nas tendências de mercado, visando gerar diferenciação e relevância para o negócio.	▪ comportamento do consumidor e segmentação de mercado: fatores que influenciam o comportamento do consumidor, processo de decisão de compra, estratégias e critérios de segmentação, seleção do mercado-alvo, posicionamento de marca.

relacionar os cenários macro e microeconômicos ao ambiente de marketing, avaliando oportunidades e desafios que impactam as decisões da organização.	fundamentos de marketing e análise de mercado: introdução ao marketing, análise do ambiente de marketing e pesquisa de mercado.
estabelecer objetivos, metas e planos de marketing alinhados aos recursos da empresa, integrando estratégias viáveis com foco na geração de valor e adaptação ao mercado.	- planejamento, implementação e tendências em marketing: plano de marketing, implementação e controle; - tendências de consumo, tendências em <i>e-commerce</i>, marketing de influência, realidade aumentada/virtual, metaverso; - tecnologias emergentes: inteligência artificial, <i>machine learning</i>, <i>big data</i>, internet das coisas (IoT).
coordenar equipes e recursos na implementação de planos de marketing, dirigindo as ações integradas de comunicação, precificação, distribuição e tecnologia digital.	mix de marketing e práticas digitais: produtos e serviços, preço, praça e promoção.
interpretar dados e indicadores de mercado para validar decisões de marketing fundamentadas, empregando ferramentas digitais e tecnologias emergentes para aumentar a produtividade e a competitividade.	marketing digital: conteúdo, influência e visibilidade em redes sociais e buscadores.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Fundamentos de marketing e análise de mercado - Introdução ao marketing: conceitos, evolução e papel do marketing na organização - Análise do ambiente de marketing: fatores internos e externos - Pesquisas de mercado e dados aplicados a decisões de marketing	- compreender a evolução e a consolidação do marketing como uma área estratégica, integrada a outras funções da empresa na geração de valor para os clientes e para o negócio; - identificar os principais fatores internos e externos que influenciam o desempenho das empresas no mercado, utilizando ferramentas como análise SWOT, PESTEL e forças competitivas de Porter; - utilizar diferentes tipos de pesquisa e dados de mercado para gerar <i>insights</i> que apoiem as decisões de marketing.

Módulo 2 – Comportamento do consumidor e segmentação de mercado ▪ Fatores que influenciam o comportamento do consumidor e o processo de decisão de compra ▪ Estratégias e critérios de segmentação de mercado e definição do público-alvo ▪ Posicionamento de marca: criando valor e diferenciação no mercado	▪ analisar como fatores culturais, sociais, pessoais e psicológicos influenciam as escolhas dos consumidores; ▪ interpretar o processo de decisão de compra e as suas etapas, reconhecendo todas as etapas dessa jornada; ▪ aplicar critérios de segmentação para identificar grupos de consumidores e selecionar o público-alvo mais adequado; ▪ criar estratégias de posicionamento que expressem claramente a proposta de valor da marca e a sua diferenciação frente aos concorrentes, reforçando a sua relevância para o público-alvo.
Módulo 3 – Mix de marketing e práticas digitais ▪ Produtos e serviços: desenvolvimento de novos produtos, ciclo de vida do produto e gerenciamento de portfólio ▪ Estratégias de precificação: valor, custo e concorrência ▪ Praça: canais de distribuição, logística e gestão da cadeia de suprimentos ▪ Promoção: comunicação integrada, propaganda, eventos, marketing direto e vendas em plataformas digitais ▪ Marketing digital: conteúdo, influência e visibilidade em redes sociais e buscadores;	▪ planejar ofertas de valor por meio do desenvolvimento de novos produtos, avaliando o seu ciclo de vida e organizando o portfólio da empresa; ▪ definir estratégias de precificação considerando o valor percebido pelo cliente, os custos da empresa e os preços praticados pela concorrência, de forma alinhada ao posicionamento da marca no mercado; ▪ selecionar canais de distribuição adequados aos objetivos da empresa, articulando soluções logísticas e de <i>supply chain</i> para garantir o alcance, a eficiência e a integração entre os pontos de contato com o consumidor; ▪ elaborar estratégias de comunicação que combinem ações promocionais tradicionais e digitais, promovendo o engajamento e a conversão em diferentes plataformas e formatos; ▪ desenvolver ações de marketing digital com foco em conteúdo relevante, uso de influenciadores e otimização da visibilidade em redes sociais e mecanismos de busca, alinhadas aos objetivos estratégicos da empresa.

Módulo 4 – Planejamento, implementação e tendências em Marketing

- Desenvolvimento do plano de marketing: objetivos, metas e estrutura do plano
 - Implementação, orçamento e controle das ações de marketing
 - Tendências de consumo: o consumidor em transformação
 - Tendências em *e-commerce*, marketing de influência, realidade aumentada/virtual, metaverso
 - Tecnologias emergentes: inteligência artificial, *machine learning*, *big data*, internet das coisas (IoT)
- elaborar um plano de marketing estruturado, definindo objetivos e metas alinhados à estratégia da empresa;
 - planejar a implementação das ações de marketing, definindo o orçamento, o cronograma e os indicadores de desempenho para monitorar resultados e promover ajustes;
 - analisar as mudanças no comportamento e nas expectativas dos consumidores e refletir sobre os impactos dessas transformações nas estratégias;
 - explorar novos formatos de consumo e interação digital, avaliando como o e-commerce, a influência e as experiências imersivas estão redesenhando o relacionamento entre marcas e consumidores;
 - investigar o impacto das tecnologias emergentes nas estratégias de marketing, identificando oportunidades de inovação, personalização e ganho de eficiência por meio de dados e automação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. São Paulo: Pearson, 2023.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane; CHERNEV, Alexander. **Administração de marketing**. 16. ed. Tradução: Francisco Araújo da Costa. São Paulo: Pearson, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AVIS, Maria Carolina. **Marketing digital baseado em dados: métricas e performance**. Curitiba: Intersaberes, 2021.
- CABRAL, Hector Felipe. **Estratégias de marketing digital**. Curitiba: Contentus, 2020.
- GABRIEL, Martha. **Inteligência artificial: do zero ao metaverso**. São Paulo: Atlas, Grupo GEN, 2022 (Disponível em: Minha Biblioteca. Acesso em: a partir do ECLASS FGV).
- OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Value proposition design: como criar produtos e serviços que os seus clientes desejam**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- POLIZEI, Eder. **Plano de marketing**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Grupo A, 2013. *E-book* (Disponível em: Minha Biblioteca. Acesso em: a partir do ECLASS FGV).
- RÉVILLION, Anya S. Piatnicki; LESSA, Bruno de Souza; GOMES NETO, Rogério *et al.* **Marketing digital**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. *E-book*.
- RIES, Al; TROUT, Jack. **Posicionamento: a batalha por a sua mente**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022.
- SILVA, Fábio Gomes da; ZAMBON, Marcelo Socorro. **Gestão do relacionamento com o cliente**. 3. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2024. *E-book* (Disponível em: Minha Biblioteca. Acesso em: a partir do ECLASS FGV).
- SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016 (Disponível em: Minha Biblioteca. Acesso em: a partir do ECLASS FGV).

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
3. Economia dos Negócios	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Economia e Finanças	Economia

COMPETÊNCIAS
▪ empregar modelos microeconômicos para auxiliar na solução de problemas relacionados à decisão da firma, tais como a escolha de insumos, a minimização de custos e a determinação de preços e quantidades; ▪ interpretar e reagir a decisões de governos, tais como a adoção de políticas de controle de preços, impostos/subsídios, cotas/tarifas, regulação de monopólios e oligopólios, e avaliação de fusões e aquisições; ▪ interpretar a conjuntura econômica brasileira de forma a construir cenários macroeconômicos que auxiliem na tomada de decisões administrativas.

EMENTA
Microeconomia: oferta, demanda e os seus determinantes. Equilíbrio e falhas de mercado. Elasticidade e as suas aplicações. Comportamento do produtor e oferta competitiva: tecnologia e custos de produção, escolha de insumos, escala e escopo. Outras estruturas de mercado (monopólios, oligopólios e defesa da concorrência). Poder de mercado e discriminação de preços. Impacto de políticas governamentais no bem-estar e peso morto (impostos e subsídios, controle de preços, comércio internacional, tarifas e cotas de importação). Macroeconomia: conjuntura econômica brasileira e indicadores macroeconômicos. Flutuações cíclicas e crescimento de longo prazo. Inflação e índices de preço. Atuação do Banco Central e a sua influência sobre os negócios: política monetária, taxas de juros e regime de metas para a inflação. Elementos de macroeconomia aberta: taxas de câmbio, regimes cambiais e balanço de pagamentos.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ empregar modelos microeconômicos para auxiliar na solução de problemas relacionados à decisão da firma, tais como a escolha de insumos, a minimização de custos e a determinação de preços e quantidades.	▪ microeconomia: oferta, demanda e os seus determinantes; ▪ equilíbrio e falhas de mercado; ▪ elasticidade e as suas aplicações; ▪ comportamento do produtor e oferta competitiva: tecnologia e custos de produção, escolha de insumos, escala e escopo; ▪ outras estruturas de mercado (monopólios, oligopólios e defesa da concorrência); ▪ poder de mercado e discriminação de preços.

interpretar e reagir a decisões de governos, tais como a adoção de políticas de controle de preços, impostos/subsídios, cotas/tarifas, regulação de monopólios e oligopólios, e avaliação de fusões e aquisições.	impacto de políticas governamentais no bem-estar e peso morto (impostos e subsídios, controle de preços, comércio internacional, tarifas e cotas de importação).
interpretar a conjuntura econômica brasileira de forma a construir cenários macroeconômicos que auxiliem na tomada de decisões administrativas.	- macroeconomia: conjuntura econômica brasileira e indicadores macroeconômicos; - flutuações cíclicas e crescimento de longo prazo; - inflação e índices de preço; - atuação do Banco Central e a sua influência sobre os negócios: política monetária, taxas de juros e regime de metas para a inflação; - elementos de macroeconomia aberta: taxas de câmbio, regimes cambiais e balanço de pagamentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Microeconomia: oferta, demanda e os seus determinantes. Equilíbrio e falhas de mercado - Determinantes das curvas de oferta e demanda - Elasticidade e as suas aplicações - Equilíbrio de mercado em um mercado competitivo - Efeitos de choques sobre o equilíbrio de mercado - Falhas de mercado	- demonstrar o funcionamento dos mecanismos de oferta e demanda no contexto de mercados e empresas; - analisar as condições de equilíbrio em mercados competitivos; - prever os efeitos de choques de oferta e demanda sobre preços e quantidades de equilíbrio; - identificar falhas de mercado e prever as suas consequências.
Módulo 2 – Microeconomia: comportamento do produtor e oferta competitiva - Tecnologia de produção e escolha de insumos - Custos de produção - Escala e escopo - Determinação da oferta competitiva	- aplicar o conceito de função de produção na escolha de insumos; - identificar os diferentes tipos de custo (fixo, variável, marginal) e os seus impactos na maximização de lucro; - utilizar os conceitos de economia de escala e escopo para a análise estratégica; - determinar a curva de oferta competitiva de um setor e o seu caminho de expansão.

Módulo 3 – Outras estruturas de mercado (monopólios, oligopólios e defesa da concorrência) ▪ Poder de mercado, monopólios e discriminação de preços ▪ Oligopólios ▪ Defesa da concorrência	▪ caracterizar estruturas de mercado concentrado, com foco em oligopólios e monopólios; ▪ identificar os efeitos de diferentes estruturas de mercado sobre preços e quantidades; ▪ identificar as principais situações de discriminação de preços (1º, 2º, 3º grau e intertemporal) e os seus efeitos sobre os preços, os lucros e o bem-estar; ▪ analisar os mecanismos de defesa da concorrência e a sua relevância.
Módulo 4 – Microeconomia: impacto de políticas governamentais no bem-estar (impostos e subsídios, controle de preços, tarifas e cotas de importação) ▪ Conceito de bem-estar: excedente do produtor e do consumidor, peso morto ▪ Políticas de controle de preço (preço máximo e preço mínimo) ▪ Impostos e subsídios ▪ Comércio internacional: economia aberta, tarifas e cotas de importação	▪ identificar os efeitos sobre os preços, as vendas e o bem-estar de políticas de controle de preço (preço máximo e preço mínimo); ▪ identificar os efeitos sobre os preços, as vendas e o bem-estar de impostos e subsídios; ▪ identificar os efeitos sobre os preços, as vendas e o bem-estar da abertura econômica ao comércio internacional bem como da implementação de tarifas e cotas de importação.
Módulo 5 – Macroeconomia: interpretar a conjuntura econômica brasileira de forma a construir cenários macroeconômicos que auxiliem na tomada de decisões administrativas ▪ Indicadores macroeconômicos ▪ Flutuações cíclicas e crescimento de longo prazo ▪ Inflação, índices de preço e as suas aplicações ▪ Atuação do Banco Central e a sua influência sobre os negócios: política monetária, taxas de juros e regime de metas para a inflação ▪ Elementos de macroeconomia aberta: taxas de câmbio, regimes cambiais e balanço de pagamentos	▪ descrever os principais indicadores de atividade econômica relacionados ao desempenho da economia; ▪ comparar os principais indicadores de atividade econômica relacionados ao desempenho da economia; ▪ diferenciar as flutuações cíclicas de curto prazo do crescimento sustentado no longo prazo; ▪ conceituar a inflação; ▪ diferenciar os índices de preço mais relevantes sob a ótica do poder de compra; ▪ definir e analisar a política monetária e os mecanismos de oferta monetária; ▪ analisar os conceitos de taxa de câmbio e regimes cambiais; ▪ analisar os principais indicadores, mecanismos e instituições do comércio exterior bem como o seu papel na economia mundial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- KRUGMAN, Paul; WELLS, Robin. **Introdução à economia**. 6. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2023 (Disponível em: Minha Biblioteca. Acessível a partir do ECLASS FGV).
- VASCONCELOS, Marco Antônio Sandoval de; BRAGA, Marcio Bobik. **Economia: micro e macro**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2023 (Disponível em: Minha Biblioteca. Acessível a partir do ECLASS FGV).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2017.
- MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019 (Disponível em: Minha Biblioteca. Acessível a partir do ECLASS FGV).
- PINDYCK, Robert; RUBINFELD, Daniel. **Microeconomia**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
4. Gestão de Projetos e Criação de Valor	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Estratégia de Negócios	Gerenciamento de Projetos

COMPETÊNCIAS
▪ implementar as possíveis abordagens gerenciais de projetos; ▪ aplicar os fundamentos e os principais conceitos acerca do gerenciamento de projetos; ▪ maximizar a possibilidade de sucesso dos projetos, com base nas boas práticas gerenciais; ▪ aplicar os conhecimentos sobre gestão de projetos, boas práticas e ferramentas para a melhoria nos resultados da organização em múltiplas perspectivas.

EMENTA
Fundamentos do gerenciamento de projetos: alinhamento entre a estratégia corporativa e métodos de avaliação e seleção de projetos. Ciclos de vida de projetos e abordagens gerenciais. Planejamento de projetos: termo de abertura do projeto (TAP). Identificação e qualificação básica das partes interessadas. Framework preditivo por processos. Plano de gerenciamento do projeto (PGP): escopo, cronograma, riscos, recursos, aquisições, custos e qualidade. Planejamento de projetos na abordagem gerencial adaptativa: visão básica, atores, cerimônias, artefatos e Scrum em ação. Tendências do gerenciamento de projetos: relevância do ESG (Environmental, Social e Governance), da transformação digital (TD) e da inteligência artificial (IA) em projetos.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ implementar as possíveis abordagens gerenciais de projetos; ▪ aplicar os fundamentos e os principais conceitos acerca do gerenciamento de projetos.	▪ fundamentos do gerenciamento de projetos: alinhamento entre a estratégia corporativa e métodos de avaliação e seleção de projetos; ▪ ciclos de vida de projetos e abordagens gerenciais; ▪ planejamento de projetos: termo de abertura do projeto (TAP). ▪ identificação e qualificação básica das partes interessadas; ▪ <i>framework</i> preditivo por processos; ▪ plano de gerenciamento do projeto (PGP): escopo, cronograma, riscos, recursos, aquisições, custos e qualidade.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> maximizar a possibilidade de sucesso dos projetos, com base nas boas práticas gerenciais; aplicar os conhecimentos sobre gestão de projetos, boas práticas e ferramentas para a melhoria nos resultados da organização em múltiplas perspectivas. | <ul style="list-style-type: none"> planejamento de projetos na abordagem gerencial adaptativa: visão básica, atores, cerimônias, artefatos e Scrum em ação; tendências do gerenciamento de projetos: relevância do ESG (<i>Environmental, Social e Governance</i>), da transformação digital (TD) e da inteligência artificial (IA) em projetos. |
|--|--|

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Fundamentos do gerenciamento de projetos - Conceito e características de um projeto - Alinhamento entre a estratégia corporativa e métodos de avaliação e seleção de projetos - Relevância dos projetos para múltiplas áreas de uma organização - Ciclos de vida de projetos - Abordagens gerenciais de projetos: preditiva, adaptativa e híbrida	- identificar as características-chave de um projeto; - compreender a diferença de projeto para outras atividades: triângulo de ferro/ouro, definição de organização temporária (OT), ineditismo e exclusividade e teoria das restrições; - alinhar a estratégia corporativa e as premissas de projetos; - identificar métodos para a avaliação e seleção de projetos; - definir a Prova de Conceito (<i>Proof of Concept – PoC</i>), o projeto-piloto e o faseamento de projetos; - compreender o ciclo de vida específico dos projetos; - escolher a abordagem gerencial apropriada – entre preditiva, adaptativa e híbrida – para projetos de diversas naturezas e complexidades.
Módulo 2 – Planejando projetos - Termo de abertura do projeto (TAP) - Identificação e qualificação básica das partes interessadas do projeto <i>Framework</i> preditivo por processos - Plano de gerenciamento do projeto (PGP) - Escopo - Cronograma - Planejamento de riscos - Planejamento de recursos, aquisições, custos e qualidade	- definir o TAP: conteúdo desejado, premissas e restrições do projeto; - conceituar as partes interessadas do projeto; - identificar as ferramentas básicas, qualificando-as; - compreender o <i>framework</i> preditivo de um projeto, considerando a proposta do Project Management Institute (PMI); - conceituar o documento principal de planejamento de um projeto preditivo: o PGP;

	▪ definir o conteúdo mínimo e desejado do PGP; ▪ aplicar ferramentas importantes de um projeto preditivo, voltadas diretamente ao escopo, ao cronograma e aos riscos; ▪ aplicar ferramentas importantes de um projeto preditivo, voltadas indiretamente às estimativas de recursos, aquisições, custos e qualidade.
Módulo 3 – Planejamento de projetos na abordagem gerencial adaptativa ▪ Visão básica do <i>Scrum</i> ▪ Atores ▪ Cerimônias ▪ Artefatos ▪ <i>Scrum</i> em ação	▪ entender os conceitos básicos do <i>Scrum</i> como uma possível alternativa à abordagem preditiva, ilustrando a abordagem adaptativa; ▪ planejar o projeto via <i>Scrum</i> usando elementos mínimos de planejamento, como histórias de usuários, backlog do produto e <i>backlog</i> das <i>sprints</i>; ▪ compreender o funcionamento do ciclo de vida de um projeto no <i>Scrum</i>, da iniciação ao encerramento, com foco no planejamento, na execução e no monitoramento/controle, ligando os pontos dos conceitos de 3-5-3.
Módulo 4 – Tendências do gerenciamento de projetos ▪ Relevância do <i>Environmental, Social e Governance</i> (ESG) no gerenciamento de projetos ▪ Relevância da transformação digital (TD) e da inteligência artificial (IA) em projetos	▪ compreender a importância do ESG no gerenciamento de projetos, analisando como cada elemento pode afetar o planejamento, a execução de projetos e, por conseguinte, o sucesso de projetos; ▪ compreender como a TD, incluindo a inteligência artificial, pode tornar a gestão de projetos mais eficiente e eficaz.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCAUI, A.; REGO, M. L. **Fundamentos do gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2019. (Coleção FGV Management).
- FREITAS, C. A. **Gestão estratégica por meio de projetos e agilidade**. Rio de Janeiro: Brasport, 2024.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 4. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020 (Disponível em Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV.)
- PMI – Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK)**. 7. ed. Newton Square, PA: PMI, 2021. Disponível em: <https://www.pmi.org/standards/pmbok>. Acesso em: 1 abr. 2026.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 21500**: Guidance on project management. Geneva: ISO, 2012.
- KERZNER, Harold. **Gestão de projetos**: uma abordagem de sistemas para planejamento, programação e controle. 11. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011 (Disponível em Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).
- KERZNER, Harold. **Project management**: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. 14. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2015.
- KERZNER, Harold. **Project management best practices**: achieving global excellence. 5. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2022.
- MEREDITH, J.; MANTEL, S. **Project management**: a managerial approach. 11. ed. Boston: John Wiley & Sons, 2021.
- PMI. **Agile practice guide**. Newton Square, PA: PMI Press, 2017b.
- PMI. **Guide process groups practice guide**. Newton Square, PA: PMI Press, 2022.
- PMI. **Guide to the project management body of knowledge (PMBok Guide)**. 6. ed. Newton Square, PA: PMI Press, 2017a.
- PMI. **Guide to the project management body of knowledge (PMBok Guide)**. 7. ed. Newton Square, PA: PMI Press, 2021.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
5. Liderança de Equipes de Alto Desempenho	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Liderança e Pessoas	Liderança

COMPETÊNCIAS
▪ liderar equipes de trabalho em ambientes dinâmicos; ▪ identificar as principais competências demandadas em si e nos integrantes da equipe; ▪ propor, implementar e gerir planos de ação para a criação de um ambiente colaborativo e o exercício da liderança; ▪ analisar, interpretar e agir sobre os fatores que influenciam o desempenho do líder; ▪ estruturar, implementar e revisar políticas e práticas de desenvolvimento e engajamento dos membros da equipe.

EMENTA
Teorias de liderança: traços e características, comportamentais, contingenciais e situacionais, contemporâneas, críticas e pós-modernas. Liderança transacional e transformacional. Gestão de equipes de alto desempenho: papéis da liderança, delimitação dos papéis dos membros, estratégias de comprometimento e team building. Avaliação. Pipeline de liderança e desenvolvimento de líderes nas organizações: pipeline de liderança, líder-coach e desafios da primeira gestão. Competências do líder eficaz: delegação e <i>empowerment</i>.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ liderar equipes de trabalho em ambientes dinâmicos.	▪ teorias de liderança: traços e características, comportamentais, contingenciais e situacionais, contemporâneas, críticas e pós-modernas; ▪ liderança transacional e transformacional; ▪ gestão de equipes de alto desempenho: papéis da liderança, delimitação dos papéis dos membros, estratégias de comprometimento e <i>team building</i>.
▪ identificar as principais competências demandadas em si e nos integrantes da equipe.	▪ avaliação; ▪ gestão de equipes de alto desempenho: papéis da liderança, delimitação dos papéis dos membros, estratégias de comprometimento e <i>team building</i>.

propor, implementar e gerir planos de ação para a criação de um ambiente colaborativo e o exercício da liderança.	<i>pipeline</i> de liderança; - desenvolvimento de líderes nas organizações: <i>pipeline</i> de liderança, líder-<i>coach</i> e desafios da primeira gestão.
analisar, interpretar e agir sobre os fatores que influenciam o desempenho do líder.	- avaliação; <i>pipeline</i> de liderança; - desenvolvimento de líderes nas organizações: <i>pipeline</i> de liderança, líder-<i>coach</i> e desafios da primeira gestão.
estruturar, implementar e revisar políticas e práticas de desenvolvimento e engajamento dos membros da equipe.	<i>pipeline</i> de liderança; - desenvolvimento de líderes nas organizações: <i>pipeline</i> de liderança, líder-<i>coach</i> e desafios da primeira gestão; - competências do líder eficaz: delegação e <i>empowerment</i>.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Teorias de liderança - Teorias dos traços e características - Teorias comportamentais - Teoria de contingências e situacionais - Liderança transacional e transformacional - Teorias contemporâneas - Teorias críticas e pós-modernas	- reconhecer a importância da liderança; - identificar os principais modelos de liderança comportamental: <i>Ohio State</i>, <i>Michigan State</i> e <i>Grade Gerencial (Blake & Mouton)</i>; - identificar os principais modelos de liderança contingencial: Modelo de Fiedler, Modelo de Hersey e Blanchard; - identificar os principais modelos de liderança transacional e transformacional (Rousseau e Burns & Bass); - identificar os princípios de liderança carismática, servidora, autêntica, compartilhada, inclusiva, paradoxal e LAP (<i>Leadership as Practice</i>).
Módulo 2 – Equipes de alto desempenho - Gestão de equipes de alto desempenho - Papéis da liderança - Delimitação dos papéis dos membros da equipe	- reconhecer o trabalho em equipe como fonte de vantagem competitiva; - distinguir grupo, equipe e equipe de alto desempenho;

▪ Estratégias de comprometimento e <i>team building</i> ▪ Avaliação de equipes de alto desempenho	▪ analisar os desafios vinculados à construção de equipes de alto desempenho; ▪ identificar as condições que afetam a gestão de equipes de alto desempenho; ▪ identificar parâmetros relevantes para avaliar as entregas de equipes de alto desempenho.
Módulo 3 – Pipeline de liderança e desenvolvimento de líderes nas organizações ▪ Pipeline de liderança ▪ Líder-coach ▪ Desafios da primeira gestão	▪ descrever o <i>pipeline</i> de liderança, analisando a sua importância para o desenvolvimento de lideranças nas organizações; ▪ identificar os papéis e as responsabilidades do líder; ▪ explicar os desafios da primeira gestão.
Módulo 4 – Competências do líder eficaz ▪ Competências do líder eficaz ▪ Delegação e <i>empowerment</i>	▪ avaliar as competências do líder eficaz.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CHARAN, Ram; DROTTER, Stephen; NOEL, James; JONASEN, Kent. **Pipeline de liderança 3.0: como desenvolver líderes na era digital**. Rio de Janeiro: Sextante, 2024. 256 p.
- SCHEIN, Edgar; SCHEIN, Peter. **Cultura organizacional e liderança**. 5. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2022 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- HARVARD BUSINESS REVIEW. **Gerenciando pessoas: os melhores artigos da Harvard Business Review sobre como liderar equipes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.
- NORTHOUSE, Peter G. **Leadership: theory and practice**. 9. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2021. 528 p.
- ZACHARIAS, Felipe. **Desenvolvimento de liderança nas organizações: um estudo de caso**. São Paulo: Dialética, 2022. 184 p.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
6. <i>Smart Business: Decisões Estratégicas com IA e Digitalização</i>	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
- avaliar oportunidades de aplicação de soluções baseadas em inteligência artificial em contextos empresariais diversos, considerando aspectos culturais e econômicos; - avaliar técnicas de aprendizado de máquina, IA generativa e engenharia de dados para o desenvolvimento de soluções estratégicas e operacionais; - planejar a adoção de IA nas organizações por meio da definição de estratégias alinhadas aos objetivos de negócio e aos desafios específicos de cada mercado; - dirigir projetos de implementação de IA com ênfase em escalabilidade, eficiência operacional e integração entre as áreas da organização; - promover ajustes e melhorias contínuas com base na interpretação de resultados e indicadores de desempenho de sistemas de IA; - implementar as melhores práticas de governança e responsabilidade por meio da IA, incluindo aspectos éticos, jurídicos e de diversidade nas equipes e nos dados; - liderar processos de mudança organizacional impulsionados por tecnologias de IA.

EMENTA
Técnicas de inteligência artificial. Aprendizado de máquina. IA generativa. Tendências emergentes: engenharia de prompt, RAG, RAG com grafos, MCP e agentização. IA e estratégia de negócios: criação de valor com IA. Modelos de negócios digitais e plataformas. Fatores críticos de sucesso na adoção estratégica da IA. Processo decisório e IA: tomada de decisão orientada a dados, <i>analytics</i> descritivo, preditivo e prescritivo, inteligência de negócios (BI) e <i>dashboards</i> estratégicos. Ética, vieses algorítmicos e governança de dados. IA aplicada à estratégia de crescimento: automação inteligente e eficiência operacional. Gestão de talentos em organizações inteligentes. Governança corporativa aplicada à IA. Regulamentações e tendências.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
avaliar oportunidades de aplicação de soluções baseadas em inteligência artificial em contextos empresariais diversos, considerando os aspectos culturais e econômicos.	- técnicas de inteligência artificial; - aprendizado de máquina; - IA generativa; - tendências emergentes: engenharia de prompt, RAG, RAG com grafos, MCP e agentização.

▪ avaliar técnicas de aprendizado de máquina, IA generativa e engenharia de dados para o desenvolvimento de soluções estratégicas e operacionais.	▪ IA generativa; ▪ tendências emergentes: engenharia de prompt, RAG, RAG com grafos, MCP e agentização; ▪ IA e estratégia de negócios: criação de valor com IA.
▪ planejar a adoção de IA nas organizações por meio da definição de estratégias alinhadas aos objetivos de negócio e aos desafios específicos de cada mercado.	▪ IA e estratégia de negócios: criação de valor com IA; ▪ modelos de negócios digitais e plataformas; ▪ fatores críticos de sucesso na adoção estratégica da IA; ▪ processo decisório e IA: tomada de decisão orientada a dados, analytics descritivo, preditivo e prescritivo, inteligência de negócios (BI) e dashboards estratégicos; ▪ gestão de talentos em organizações inteligentes.
▪ dirigir projetos de implementação de IA com ênfase em escalabilidade, eficiência operacional e integração entre as áreas da organização.	▪ modelos de negócios digitais e plataformas; ▪ IA aplicada à estratégia de crescimento: automação inteligente e eficiência operacional.
▪ promover ajustes e melhorias contínuas com base na interpretação de resultados e indicadores de desempenho de sistemas de IA.	▪ processo decisório e IA: tomada de decisão orientada a dados, <i>analytics</i> descritivo, preditivo e prescritivo, inteligência de negócios (BI) e <i>dashboards</i> estratégicos.
▪ implementar as melhores práticas de governança e responsabilidade por meio da IA, incluindo os aspectos éticos, jurídicos e de diversidade nas equipes e nos dados.	▪ ética, vieses algorítmicos e governança de dados; ▪ governança corporativa aplicada à IA; ▪ regulamentações e tendências.
▪ liderar processos de mudança organizacional impulsionados por tecnologias de IA.	▪ gestão de talentos em organizações inteligentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Técnicas de inteligência artificial (AI <i>techniques</i>) - Introdução à inteligência artificial e o seu papel estratégico nos negócios - Técnicas de aprendizado de máquina: supervisionado, não supervisionado e por reforço - IA generativa: conceitos, aplicações e limitações - Tendências emergentes: engenharia de prompt, RAG, RAG com grafos, MCP e agentização	- compreender os fundamentos da IA e a sua aplicação em estratégias organizacionais; - aplicar técnicas de machine learning de forma contextualizada aos objetivos de negócio; - identificar o potencial transformador da IA generativa; - explorar tendências atuais e as suas aplicações em ambientes de negócios.
Módulo 2 – IA e estratégia de negócios - Panorama da transformação digital e os seus impactos na estratégia - Papel da IA na criação de valor para os negócios - Modelos de negócios digitais e plataformas: <i>Marketplaces</i> multilaterais (B2C, B2B e C2C) - Economia recorrente - Modelos <i>Freemium</i> e <i>Product-Led Growth</i> - Economia de plataformas <i>peer-to-peer</i> (<i>sharing economy</i>) - Plataforma de dados e IA - Ecossistemas digitais (superapps e plataformas integradas) - Plataformas baseadas em <i>blockchain</i> e web3 - Plataformas de IA generativa e conteúdo digital - Plataformas industriais e de IoT - Fatores críticos de sucesso na adoção estratégica da IA	- avaliar o impacto da IA na transformação de processos em diferentes setores; - relacionar as práticas de IA com as estratégias de criação de valor das empresas; - identificar oportunidades e riscos dos modelos de negócios
Módulo 3 – Processo decisório e IA - Tomada de decisão orientada a dados (<i>data-driven strategy</i>) <i>Analytics</i> descritivo, preditivo e prescritivo - Inteligência de negócios (BI) e <i>dashboards</i> estratégicos - Ética, vieses algorítmicos e governança de dados	- identificar tipos de analytics no processo decisório; - compreender como integrar analytics no processo decisório; - discutir os riscos éticos da aplicação da IA em ambientes de negócios e a importância da governança.

Módulo 4 – IA aplicada à estratégia de crescimento ▪ Automação inteligente e eficiência operacional ▪ IA generativa e inovações em produtos/serviços ▪ Casos de empresas líderes em IA aplicada a estratégias de crescimento	▪ projetar IA para personalização em marketing e experiência do cliente; ▪ aplicar boas práticas de deployment em ambientes corporativos; ▪ mensurar o impacto para definir estratégias de manutenção dos sistemas; ▪ avaliar a escalabilidade de IA e os impactos financeiros no negócio.
Módulo 5 – Liderança digital e governança estratégica da IA ▪ Liderança em ambientes digitais e ágeis ▪ Gestão de talentos em organizações inteligentes ▪ Governança corporativa aplicada à IA ▪ Regulamentações e tendências globais (UE AI Act, LGPD, ESG digital)	▪ liderar processos de transformação com IA; ▪ gerenciar mudanças organizacionais relacionadas à adoção de tecnologias disruptivas; ▪ estabelecer métricas para monitorar o sucesso em iniciativas de IA; ▪ utilizar de forma responsável a IA, considerando vieses, equidade e impactos sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CORRÊA, Kenneth. **Organizações cognitivas: alavancando o poder da IA generativa e dos agentes inteligentes**. Seattle, WA: Amazon, 2024. eBook Kindle.
- FLORES, Marcio José das; BESS, Alexandre Leal. **Inteligência artificial aplicada a negócios**. Curitiba: Intersaberes, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- AI IN SALES: boost revenue and close more deals. **Gartner**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gartner.com/en>. Acesso em: 1 out. 2025.
- GENAI technologies. **Gartner**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gartner.com/en>. Acesso em: 1 out. 2025.
- MOVING past gen AI's honeymoon phase: seven hard truths for CIOs to get from pilot to scale. **McKinsey & Company**, 13 maio 2024. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/moving-past-gen-ais-honeymoon-phase-seven-hard-truths-for-cios-to-get-from-pilot-to-scale>. Acesso em: 1 abr. 2026.
- PRIORITIES CIOs must address in 2025, according to Gartner's CIO survey (2025 CIO Agenda Ebook). **Gartner**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gartner.com/en>. Acesso em: 1 out. 2025.
- THE economic potential of generative AI: the next productivity frontier. **McKinsey & Company**, 14 jun. 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>. Acesso em: 1 abr. 2026.
- WHAT should legal and compliance leaders know about ChatGPT risks? **Gartner**, [s. d.]. Disponível em: <https://www.gartner.com/en>. Acesso em: 1 out. 2025.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
7. Análise das Demonstrações Contábeis	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Economia e Finanças	Finanças

COMPETÊNCIAS
▪ avaliar o desempenho econômico da empresa com base na interpretação das demonstrações contábeis, do balanço patrimonial e do fluxo de caixa; ▪ analisar o desempenho global da empresa por meio da aplicação de indicadores econômico-financeiros; ▪ interpretar os resultados passados para a melhoria da tomada de decisão em relação ao futuro (determinação de investimentos, projeção de orçamentos, redução de riscos, etc.).

EMENTA
Sistema de informação contábil. Relatórios relevantes para a gestão (balanço patrimonial – BP, demonstração de resultado do exercício – DRE, demonstração dos fluxos de caixa – FCX e demonstrações das mutações do patrimônio líquido – DMPL). Análise fundamentalista da situação econômico-financeira de empresas por meio de indicadores de desempenho: liquidez, estrutura de capital, prazos médios, alavancagem financeira, lucratividade e rentabilidade. Análises horizontal e vertical.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ avaliar o desempenho econômico da empresa com base na interpretação das demonstrações contábeis, do balanço patrimonial e do fluxo de caixa.	▪ sistema de informação contábil; ▪ relatórios relevantes para a gestão (balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício, demonstração dos fluxos de caixa e demonstrações das mutações do patrimônio líquido).
▪ analisar o desempenho global da empresa por meio da aplicação de indicadores econômico-financeiros; ▪ interpretar os resultados passados para a melhoria da tomada de decisão em relação ao futuro (determinação de investimentos, projeção de orçamentos, redução de riscos, etc.).	▪ análise fundamentalista da situação econômico-financeira de empresas por meio de indicadores de desempenho: liquidez, estrutura de capital, prazos médios, alavancagem financeira, lucratividade e rentabilidade; ▪ análises horizontal e vertical.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DO CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Sistema de informação contábil ▪ Origem da contabilidade ▪ Usuários das informações contábeis ▪ Informação contábil ▪ Objetivos da contabilidade ▪ Contabilidade financeira e contabilidade gerencial ▪ Estrutura conceitual para apresentação das demonstrações contábeis	▪ compreender a função da contabilidade financeira na organização; ▪ identificar os usuários e os seus interesses; ▪ analisar a diferença entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial; ▪ utilizar a estrutura conceitual para apresentação das demonstrações financeiras.
Módulo 2 – Estrutura das demonstrações contábeis ▪ Demonstrações contábeis de propósito geral ▪ Balanço patrimonial ▪ Demonstração do resultado do exercício ▪ Demonstração dos fluxos de caixa ▪ Demonstração das mutações do patrimônio líquido	▪ conhecer as principais demonstrações contábeis; ▪ apresentar os relatórios contábeis, descrevendo as suas principais estruturas.
Módulo 3 – Elaboração das demonstrações contábeis ▪ Método das partidas dobradas ▪ Regime de caixa e regime de competência ▪ Elaboração das demonstrações a partir de transações que envolvem inclusive contas de resultados	▪ utilizar os regimes de caixa e de competência; ▪ elaborar demonstrações contábeis: DRE, BP, fluxo de caixa e DMPL.
Módulo 4 – Análise econômico-financeira ▪ Objetivos da análise econômico-financeira ▪ Análise vertical ▪ Análise horizontal ▪ Análise por indicadores de desempenho ▪ Elaboração do relatório	▪ avaliar a saúde econômico-financeira de uma empresa a partir das análises vertical, horizontal e de indicadores; ▪ elaborar um relatório de análise fundamentalista sobre a saúde econômico-financeira de uma empresa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial:** instrumentos de análise, gerência e decisão. 19. ed. São Paulo: Atlas, 2022 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).
- OLIVEIRA, Antonieta; SALIM, Jean Jacques. **Contabilidade financeira.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- IUDICIBUS, Sérgio *et al.* **Manual de contabilidade societária.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
8. Finanças Corporativas	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Economia e Finanças	Finanças

COMPETÊNCIAS
- utilizar conceitos e ferramentas de Matemática Financeira para análise do valor do dinheiro no tempo, avaliação de investimentos e decisões de financiamento; - avaliar o impacto das decisões financeiras na geração de valor para a empresa e os seus <i>stakeholders</i>; - aplicar técnicas de análise financeira para embasar decisões de investimento e financiamento; - escolher e aplicar ferramentas de gestão de riscos financeiros para proteção do patrimônio empresarial; - estimar o impacto das variáveis macroeconômicas na estrutura de capital e nas decisões financeiras corporativas.

EMENTA
Matemática Financeira: conceitos, operações com fluxos de caixa e aplicações práticas. Decisões de investimento: métodos de avaliação e fluxo de caixa. Risco e custo de oportunidade. Estrutura de capital e custo de capital, e alavancagem financeira. Avaliação de empresas e criação de valor: conceitos fundamentais de valuation. Técnicas de avaliação de empresas. Integração de critérios ESG nas decisões financeiras: introdução e decisões financeiras corporativas.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
utilizar conceitos e ferramentas de Matemática Financeira para a análise do valor do dinheiro no tempo, a avaliação de investimentos e as decisões de financiamento.	Matemática Financeira: conceitos, operações com fluxos de caixa e aplicações práticas.
avaliar o impacto das decisões financeiras na geração de valor para a empresa e os seus stakeholders.	- decisões de investimento: métodos de avaliação e fluxo de caixa; - risco e custo de oportunidade.
aplicar técnicas de análise financeira para embasar as decisões de investimento e financiamento.	estrutura de capital e custo de capital, e alavancagem financeira.
escolher e aplicar ferramentas de gestão de riscos financeiros para a proteção do patrimônio empresarial.	- avaliação de empresas e criação de valor: conceitos fundamentais de <i>valuation</i>; - técnicas de avaliação de empresas.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> estimar o impacto das variáveis macroeconômicas na estrutura de capital e nas decisões financeiras corporativas. | <ul style="list-style-type: none"> integração de critérios ESG nas decisões financeiras: introdução e decisões financeiras corporativas. |
|--|---|

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Matemática Financeira - Conceitos fundamentais de Matemática Financeira - Operações com fluxos de caixa - Aplicações práticas	- aplicar conceitos de valor do dinheiro no tempo (valor presente, valor futuro, taxas de juros, séries uniformes e não uniformes) para embasar as decisões de investimento e financiamento; - utilizar ferramentas de Matemática Financeira para a análise de fluxos de caixa, a precificação de ativos e as comparações intertemporais.
Módulo 2 – Decisões de investimento: métodos de avaliação e fluxo de caixa - Projeção de fluxos de caixa - Critérios de avaliação - Risco e custo de oportunidade	- explicar os principais métodos de avaliação de investimentos (VPL, TIR e <i>payback</i>); - utilizar técnicas de projeção e análise de fluxo de caixa para avaliar projetos de investimento; - aplicar conceitos de custo de oportunidade e risco nas decisões de investimento.
Módulo 3 – Estrutura de capital e custo de capital - Custo de capital - Estrutura de capital - Alavancagem financeira	- identificar os componentes do custo de capital; - calcular o custo médio ponderado de capital (WACC); - analisar as decisões de financiamento, considerando a sua relação com o risco e o retorno da empresa; - explicar a relação entre a alavancagem financeira e a estrutura de capital.
Módulo 4 – Avaliação de empresas e criação de valor - Conceitos fundamentais de <i>valuation</i> - Técnicas de avaliação de empresas - Criação de valor	- utilizar técnicas de <i>valuation</i> para avaliar empresas, como o fluxo de caixa descontado (DCF) e múltiplos de mercado; - identificar os principais <i>drivers</i> de valor; - relacionar os <i>drivers</i> de valor com a criação de valor sustentável.

Módulo 5 – Integração de critérios ESG nas decisões financeiras

- Introdução aos critérios ESG
- ESG nas decisões financeiras corporativas
- explicar como os critérios ESG impactam o valor da empresa e as suas decisões financeiras;
- incorporar práticas de governança corporativa e sustentabilidade na gestão financeira para reduzir riscos e atrair investidores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. **Princípios de finanças corporativas**. Porto Alegre: Bookman, 2023.
- CURY, M. V. Q.; SOUZA, C. P. de; GONÇALVES, D. A.; ABREU FILHO, J. C. F. de. **Finanças corporativas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2018 (Disponível em: E-books FGV, acessível a partir do ECLASS FGV).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BERK, J. B.; DEMARZO, P. M. **Corporate finance** – global. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2023.
- DAMODARAN, Aswath. **Finanças corporativas aplicadas**. São Paulo: Elsevier, 2022.
- GRAHAM, J. R. Presidential address: corporate finance and reality. **Journal of Finance**, v. 77, n. 4, p. 1975-2049, 2022.
- GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. **Journal of Financial Economics**, v. 60, n. 2-3, p. 187-243, 2001.
- HIGSON, Chris. Finance for executives: a practical guide for managers. **FT Publishing International**, 2023.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
9. Jogo de Negócios	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Estratégia e Negócios	Gestão Empresarial

COMPETÊNCIAS
- trabalhar com as áreas da empresa de forma integrada, zelando pelo equilíbrio e contribuindo para o alcance dos objetivos; - administrar o trabalho em equipe, delegando responsabilidades e exercendo a liderança para o alcance de metas; - diagnosticar a situação da empresa a partir da análise de relatórios/informações para a tomada de decisões; - desenvolver processos/procedimentos para a sistematização da análise de resultados na tomada de decisões; - acompanhar o desempenho e o posicionamento dos concorrentes; - interpretar variações do cenário externo para a mitigação dos riscos, maximizando os resultados; - registrar as lições aprendidas como fonte de melhoria contínua do processo de tomada de decisão.

EMENTA
Introdução: apresentação do cenário e das regras do jogo. Objetivos. Formação das equipes. Preparação: análise do cenário e da situação inicial da empresa/negócio. Definição de objetivos e estratégias. Organização das equipes. Realização de testes preparatórios para o início da simulação. Simulação: tomada de decisão e análise dos resultados, da concorrência e das variações de cenários. Reavaliação dos objetivos e das estratégias. Fechamento: análise crítica do desempenho das empresas. Lições aprendidas.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
trabalhar com as áreas da empresa de forma integrada, zelando pelo equilíbrio e contribuindo para o alcance dos objetivos.	- Introdução: - os objetivos. - Preparação: - definição dos objetivos e das estratégias; - organização das equipes. - Fechamento: - análise crítica do desempenho das empresas.

▪ administrar o trabalho em equipe, delegando as responsabilidades e exercendo a liderança para o alcance das metas.	▪ Introdução: ▪ formação das equipes. ▪ Preparação: ▪ definição dos objetivos e das estratégias; ▪ organização das equipes.
▪ diagnosticar a situação da empresa a partir da análise dos relatórios/informações para a tomada de decisões.	▪ Introdução: ▪ apresentação do cenário e das regras do jogo. ▪ Preparação: ▪ análise do cenário e da situação inicial da empresa/negócio; ▪ realização de testes preparatórios para o início da simulação.
▪ desenvolver processos/procedimentos para a sistematização da análise de resultados na tomada de decisões.	▪ Preparação: ▪ análise do cenário e da situação inicial da empresa/negócio; ▪ definição dos objetivos e das estratégias; ▪ organização das equipes; ▪ realização de testes preparatórios para o início da simulação. ▪ Simulação: ▪ tomada de decisão e análise dos resultados, da concorrência e das variações de cenários; ▪ reavaliação dos objetivos e das estratégias.
▪ acompanhar o desempenho e o posicionamento dos concorrentes; ▪ interpretar variações do cenário externo para mitigação dos riscos, maximizando os resultados.	▪ Simulação: ▪ tomada de decisão e análise dos resultados, da concorrência e das variações de cenários; ▪ reavaliação dos objetivos e das estratégias.
▪ registrar as lições aprendidas como fonte de melhoria contínua do processo de tomada de decisão.	▪ Preparação: ▪ realização de testes preparatórios para o início da simulação. ▪ Simulação: ▪ reavaliação dos objetivos e das estratégias.

	▪ Fechamento: ▪ análise crítica do desempenho das empresas; ▪ lições aprendidas.
--	--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Jogo de negócios: introdução ▪ Objetivos da disciplina ▪ Apresentação do cenário e das regras do jogo ▪ Formação das equipes	▪ aplicar as ferramentas de diagnóstico empresarial; ▪ compreender o mecanismo de uma empresa e a importância do trabalho em equipe.
Módulo 2 – Preparação ▪ Análise do cenário e da situação inicial da empresa/negócio ▪ Definição dos objetivos e das estratégias ▪ Organização das equipes com definição das responsabilidades de cada integrante ▪ Realização de testes preparatórios para o início da simulação	▪ analisar o cenário; ▪ identificar as oportunidades; ▪ praticar a atribuição executiva nas diversas áreas de uma empresa, como operações, finanças, marketing, recursos humanos, entre outras; ▪ aplicar os modelos teóricos de desenvolvimento de estratégias.
Módulo 3 – Simulação ▪ Tomada de decisão alinhada aos objetivos definidos ▪ Análise dos resultados objetivando a correção de erros e a maximização dos resultados ▪ Análise da concorrência e das variações de cenário ▪ Reavaliação dos objetivos e das estratégias	▪ implementar os objetivos e as diretrizes por meio da tomada de decisões operacionais, comerciais e de investimento, entre outras; ▪ selecionar os indicadores e definir as metas; ▪ analisar os resultados em relação às metas e aos objetivos definidos; ▪ ajustar as decisões à luz dos objetivos da empresa.
Módulo 4 – Fechamento ▪ Análise crítica do desempenho das empresas ▪ Lições aprendidas	▪ identificar as lições aprendidas; ▪ reconhecer a importância da implantação da melhoria contínua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
Como bibliografia desta disciplina, podem ser considerados os títulos indicados nas demais disciplinas integrantes do programa, uma vez que a disciplina Jogo de Negócios visa congrega o arcabouço teórico de gestão empresarial, aplicando-o a um cenário simulado.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
10. <i>Machine Learning e Deep Learning</i>	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
- avaliar a adequação de abordagens de machine learning e deep learning a problemas e objetivos de negócio, definindo critérios de sucesso, limitações e requisitos de dados; - interpretar os resultados e as métricas de desempenho de modelos preditivos e classificatórios, considerando <i>trade-offs</i> entre acurácia, custo, tempo, riscos e explicabilidade para apoiar decisões executivas; - direcionar a aplicação de soluções baseadas em machine learning e deep learning no contexto corporativo, articulando áreas técnicas e de negócio, mitigando vieses e promovendo o uso responsável na tomada de decisão.

EMENTA
Fundamentos de aprendizado de máquina supervisionado, não supervisionado e por reforço. Redes neurais artificiais e arquiteturas profundas. Aplicações práticas em previsão, classificação e reconhecimento de padrões. Limitações, vieses e implicações para gestores na tomada de decisão.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
avaliar a adequação de abordagens de <i>machine learning e deep learning</i> a problemas e objetivos de negócio, definindo critérios de sucesso, limitações e requisitos de dados.	- fundamentos de aprendizado de máquina: supervisionado, não supervisionado e por reforço; - aplicações práticas em previsão, classificação e reconhecimento de padrões.
interpretar os resultados e as métricas de desempenho de modelos preditivos e classificatórios, considerando <i>trade-offs</i> entre acurácia, custo, tempo, riscos e explicabilidade para apoiar decisões executivas.	- aplicações práticas em previsão, classificação e reconhecimento de padrões; - limitações, vieses e implicações para gestores na tomada de decisão.
direcionar a aplicação de soluções baseadas em <i>machine learning e deep learning</i> no contexto corporativo, articulando áreas técnicas e de negócio, mitigando vieses e promovendo o uso responsável na tomada de decisão.	- redes neurais artificiais e arquiteturas profundas; - limitações, vieses e implicações para os gestores na tomada de decisão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Fundamentos gerenciais de <i>machine learning</i> e <i>deep learning</i> - Uso de ML/DL: o que resolve e o que não resolve - Tipos de problema e valor para o negócio: previsão, classificação, segmentação, detecção de anomalias - Ciclo de vida da solução baseada em dados: do problema ao monitoramento - Papéis, responsabilidades e interação do gestor – time técnico	- identificar oportunidades de uso de ML/DL que sejam coerentes com os objetivos estratégicos; - distinguir problemas “bons candidatos” a ML/DL de automação simples ou BI tradicional; - estruturar perguntas de negócio em formatos que possam ser endereçados por modelos (problema, alvo, restrições e critérios de sucesso); - alinhar expectativas dos executivos e das áreas técnicas quanto a prazos, dados e riscos.
Módulo 2 – Aprendizado supervisionado, não supervisionado e por reforço (visão aplicada) - Regressão e classificação na prática - Clusterização e segmentação orientada a dados - Recomendação e priorização com modelos - Reforço: aplicações típicas e limites em empresas	- selecionar abordagens de ML conforme o tipo de decisão gerencial desejada; - avaliar quando usar modelos supervisionados ou não supervisionados, considerando a disponibilidade de dados e rotulagem; - reconhecer casos de uso recorrentes por função (marketing, finanças, operações, risco, RH); - orientar a definição de dados mínimos para experimentação e validação.
Módulo 3 – <i>Deep learning</i> e redes neurais - Redes neurais e representações: intuição e implicações - Arquiteturas profundas e onde fazem diferença: padrões, sinais e imagens - Custo computacional, tempo de treinamento e dependência de dados - Quando DL é excesso: <i>overengineering</i>	- explicar, em linguagem executiva, por que o <i>deep learning</i> costuma demandar mais dados e infraestrutura; - avaliar se o ganho potencial de DL justifica o esforço, o custo e o risco do projeto; - reconhecer situações em que modelos mais simples são suficientes e mais controláveis; - tomar decisões informadas sobre <i>trade-offs</i> entre desempenho, complexidade e governança.

Módulo 4 – Métricas, validação e tomada de decisão baseada em modelos ▪ Métricas: acurácia, precisão, recall, F1, AUC e leitura gerencial ▪ <i>Overfitting</i>, generalização e risco de decisão ▪ Interpretabilidade e transparência: quando é obrigatório ▪ Vieses, qualidade de dados e impactos organizacionais	▪ interpretar resultados de modelos e os seus limites para decisão executiva; ▪ comparar modelos por métricas adequadas ao risco do processo (fraude, crédito, <i>churn</i>, demanda); ▪ identificar sinais de fragilidade do modelo e risco de uso indevido; ▪ incorporar critérios de justiça, explicabilidade e conformidade no aceite de soluções.
Módulo 5 – Aplicação em Negócios, Riscos e Sustentação ▪ Caminho do piloto para a operação: decisões, critérios e <i>checkpoints</i> ▪ Monitoramento, <i>drift</i> e revisão periódica ▪ Dependência de dados, integrações e mudanças de processo ▪ Estudo de casos: sucessos, falhas comuns e lições aprendidas	▪ estruturar a governança mínima para acompanhar a performance e os riscos de modelos em produção; ▪ definir os indicadores executivos para decidir manter, ajustar ou descontinuar os modelos; ▪ orientar as áreas sobre os impactos de mudança no processo (pessoas, rotinas, controles); ▪ aplicar as lições aprendidas para reduzir o retrabalho, o custo e o risco reputacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCAUI, André. **Guia da inteligência artificial: do iniciante ao nerd**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025.
- PACKT PUBLISHING. **Interpretable machine learning with Python: build explainable, fair, and robust high-performance models with hands-on, real-world examples**. Birmingham: Packt, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- COX JR., Louis Anthony. **AI-ML for decision and risk analysis: challenges and opportunities for normative decision theory**. Cham: Springer, 2023.
- FLORES, Marcio José das; BESS, Alexandre Leal. **Inteligência artificial aplicada a negócios**. Curitiba: Intersaberes, 2023.
- GÉRON, Aurélien. **Mãos à obra: aprendizado de máquina com Scikit-Learn, Keras e TensorFlow**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023.
- SHMUELI, Galit; BRUCE, Peter C.; STEPHENS, Mia L.; ANANDAMURTHY, Muralidhara; PATEL, Nitin R. **Machine learning for business analytics: concepts, techniques and applications with JMP Pro**. 2. ed. Hoboken: Wiley, 2023.
- SOMANI, Ayush; HORSCH, Alexander; PRASAD, Dilip K. **Interpretability in deep learning**. Cham: Springer, 2023.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
11. IA Generativa e Agêntica para Negócios	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
- distinguir os conceitos, as capacidades e as limitações entre a IA generativa, os <i>workflows</i> automatizados, os copilotos/assistentes e os agentes autônomos, identificando as implicações práticas para o desenho de processos e a tomada de decisão gerencial; - estruturar os casos de uso de IA generativa e agêntica alinhados aos objetivos de negócio, definindo o escopo, os critérios de sucesso, os riscos, os <i>stakeholders</i> e as prioridades; - avaliar as alternativas de implementação (<i>build, buy, parceria</i>), considerando os requisitos de dados, segurança, integração, governança mínima e a capacidade organizacional de sustentação.

EMENTA
Conceitos de IA generativa, modelos de linguagem e multimodais. Estrutura e utilização de LLMs. Agentes autônomos aplicados a processos de negócio. Casos de uso em negócios. Desafios de implementação e impactos éticos e regulatórios. Estratégias para gestores capturarem valor com IA generativa.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
Distinguir os conceitos, as capacidades e as limitações entre a IA generativa, os <i>workflows</i> automatizados, os copilotos/assistentes e os agentes autônomos, identificando as implicações práticas para o desenho de processos e a tomada de decisão gerencial.	- conceitos de IA generativa, modelos de linguagem e multimodais; - estrutura e utilização de LLMs; - agentes autônomos aplicados a processos de negócio.
Estruturar casos de uso de IA generativa e agêntica alinhados a objetivos de negócio, definindo o escopo, os critérios de sucesso, os riscos, os <i>stakeholders</i> e as prioridades.	- casos de uso em negócios; - estratégias para os gestores capturarem valor com a IA generativa.
Avaliar alternativas de implementação (<i>build, buy, parceria</i>), considerando os requisitos de dados,	- desafios de implementação e impactos éticos e regulatórios; - estrutura e utilização de LLM's;

segurança, integração, governança mínima e a capacidade organizacional de sustentação.	- estratégias para os gestores capturarem valor com a IA generativa; - desafios de implementação e impactos éticos e regulatórios.
--	---

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Conceitos essenciais: GenAI, automação, workflows, assistentes e agentes - IA generativa (conteúdo) vs automação (execução) - Copilotos/assistentes vs agentes (nível de autonomia e risco) - Workflows: regras, gatilhos, integrações e orquestração - Abordagens em contexto: critérios e justificativas de uso	- diferenciar, com clareza executiva, os conceitos e as suas aplicações reais; - identificar os limites e riscos de confundir “gerar” com “executar”; - selecionar abordagens adequadas ao contexto do processo (eficiência, risco, criticidade); - orientar o desenho de solução considerando autonomia, controle e rastreabilidade.
Módulo 2 – IA generativa em negócios: onde gera valor e onde dá problema - Casos de uso por função: marketing, RH, jurídico, finanças, operações, atendimento - Aumento de produtividade e padronização do trabalho do conhecimento - Qualidade, consistência e redução de retrabalho - Limitações: alucinação, vieses, falhas de contexto e risco reputacional	- identificar oportunidades com impacto mensurável e aplicabilidade prática; - reconhecer onde o uso é adequado (assistivo) e onde exige cautela (decisório); - estabelecer critérios mínimos de qualidade e validação para entregas com a GenAI; - mapear riscos típicos e definir “limites de uso” por tipo de tarefa.
Módulo 3 – Design de soluções com LLMs - Estrutura e uso de LLMs com foco gerencial - Boas práticas: padrões de uso, guias, <i>checklists</i>, <i>playbooks</i> <i>Prompting</i> aplicado e engenharia de contexto (sem tecnicismo excessivo) - Redução de erros: referências, bases internas, instruções e validação	- orientar as equipes na criação de padrões para uso consistente e escalável; - definir requisitos mínimos de contexto e fontes para respostas confiáveis; - estabelecer critérios de aceite de entregáveis feitos com apoio da GenAI; - reduzir a variabilidade e os riscos operacionais no uso por diferentes áreas.
Módulo 4 – Agentes e execução orientada a objetivos em processos de negócio - Agentes como “executores” com ferramentas e limites - Níveis de autonomia: recomendação, execução assistida, execução supervisionada	- decidir quando os agentes fazem sentido e quando são um risco desnecessário; - desenhar fluxos com a supervisão humana proporcional à criticidade do processo;

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Human-in-the-loop</i> e <i>checkpoints</i> de aprovação ▪ Integrações com demais sistemas (ERP, CRM, <i>Service Desk</i>, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ definir as responsabilidades, as aprovações e as trilhas de auditoria; ▪ alinhar os ganhos operacionais com a manutenção do controle e da conformidade. |
|---|--|

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCAUI, André. **Guia da inteligência artificial:** do iniciante ao nerd. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025.
- CRONIN, Irena. **Understanding generative AI business applications:** a guide to technical principles and real-world applications. Cham: Springer, 2024.
- DHAMANI, Numa; ENGLER, Maggie. **Introduction to generative AI.** Shelter Island: Manning, 2024.
- PHOENIX, James; TAYLOR, Mike. **Prompt engineering for generative AI:** future-proof inputs for reliable AI outputs. Sebastopol: O'Reilly, 2024.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- INFANTE, Roberto. **AI agents and applications:** with LangChain, LangGraph, and MCP. Shelter Island: Manning, 2025.
- PHOENIX, James; TAYLOR, Mike. **Prompt engineering for generative AI:** future-proof inputs for reliable AI outputs. Sebastopol: O'Reilly, 2024.
- RANJAN, Sumit; CHEMBACHER, Divya; LOBO, Lanwin. **Agentic AI in enterprise:** harnessing agentic AI for business transformation. Cham: Springer, 2025.
- SINGH, Bhawna. **Building applications with large language models:** techniques, implementation, and applications. Cham: Springer, 2024.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
12. Gestão da Segurança da Informação	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Gestão da Tecnologia da Informação

COMPETÊNCIAS
- planejar estratégias para tornar a organização mais segura; - estimar os principais tipos de ataques, as principais vulnerabilidades e ameaças às instituições; - avaliar os impactos e estimar os riscos relacionados à segurança.

EMENTA
Visão sistêmica executiva de segurança da informação. Estratégias de segurança da informação. Tipologias de ataques. Vulnerabilidades. Ameaças. Impactos. Análise de riscos, privacidade e outras medidas de gestão de riscos da informação.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
planejar estratégias para tornar a sua organização mais segura.	- visão sistêmica executiva de segurança da informação; - estratégias de segurança da informação.
estimar os principais tipos de ataques, as principais vulnerabilidades e ameaças às instituições.	- tipologias de ataques; - vulnerabilidades; - ameaças.
avaliar os impactos e estimar os riscos relacionados à segurança.	- impactos; - análise de riscos, privacidade e outras medidas de gestão de riscos da informação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Estudo do ambiente de negócio - Sociedade digital - Linearidade e exponencialidade - Computação quântica - Transformação digital - Indústria 4.0 e Quarta Revolução Industrial - Causa e efeito	- conhecer os vetores de influência do atual ambiente de negócio; - compreender o efeito da transformação digital nas relações com os dados e a informação; - identificar as variáveis que compõem a equação de risco; - debater a atividade da economia hacker;

- Risco - Miopia do risco integrado	analisar os efeitos de uma visão não integrada de riscos físicos, tecnológicos e humanos.
Módulo 2 – Estudo dos problemas de segurança - Negócios sob ataque - Vulnerabilidades - Impactos - Ameaças - Tipos de ataques	- conhecer a atividade <i>hacker</i> e os seus efeitos nos negócios; - analisar a anatomia de ataques à confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.
Módulo 3 – Estudo das soluções de gestão de riscos - Anatomia da segurança - Dinâmica do risco <i>Cybersecurity</i> - Decisões de risco - Normas e controles - Estratégia de gestão de riscos - NIST <i>framework</i> <i>Enterprise risk management</i>	- conhecer as variáveis relevantes para compor uma visão integrada de riscos da informação; - analisar a dinâmica do risco por meio de uma visão sistêmica de causa e efeito; - examinar as decisões de risco, as linhas de defesa e os <i>frameworks</i> de mercado que possam orientar a produção de um modelo de gestão de riscos de segurança da informação.
Módulo 4 – Estudo de aceleradores - Criptografia e criptologia - Esteganografia <i>Blockchain</i> - Lei Geral de Proteção de Dados <i>Roadmap</i> do CISO - Conceito <i>nextgen sec by information</i>	- investigar as características de tecnologias inovadoras e aceleradores para as medidas de mitigação e gestão de riscos de segurança da informação; - examinar a tendência global de privacidade e proteção de dados; - analisar a visão do conceito de <i>security by information</i>.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARRETO, J. *et al.* **Fundamentos de segurança da informação**. Porto Alegre: Sagah Educação, 2018 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).
- HINTZBERGEN, J. **Fundamentos de segurança da informação**: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Brasport, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27001**: Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade – Sistemas de gestão da segurança da informação – Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27002**: Segurança da informação, segurança cibernética e proteção à privacidade – Controles de segurança da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2022.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
13. Tecnologias Emergentes	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Gestão da Tecnologia da Informação

COMPETÊNCIAS
- alinhar as técnicas da tecnologia <i>blockchain</i> à estratégia empresarial; - alinhar a IoT à estratégia empresarial; - analisar os modelos de negócio atuais e futuros advindos do uso da IoT; - alinhar os NFTs à estratégia empresarial; - alinhar a realidade virtual e o metaverso à estratégia empresarial;

EMENTA
Análise de tecnologias de ruptura, o seu impacto em modelos de negócios existentes e na criação de novos modelos de negócios. Introdução à tecnologia <i>blockchain</i>. Aspectos tecnológicos das redes e dos serviços em <i>blockchain</i>. Aplicações empresariais da tecnologia <i>blockchain</i>. Introdução à internet das coisas (IoT). Aspectos tecnológicos da internet das coisas. Aplicações empresariais da internet das coisas. Introdução à tecnologia <i>non-fungible token</i> (NFT). Aspectos tecnológicos dos NFTs. Aplicações empresariais dos NFTs. Introdução à realidade virtual e ao metaverso. Aspectos tecnológicos da realidade virtual e do metaverso. Aplicações empresariais da realidade virtual e do metaverso. Riscos e desafios associados a essas tecnologias emergentes.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
alinhar as técnicas da tecnologia <i>blockchain</i> à estratégia empresarial.	- introdução à tecnologia <i>blockchain</i>; - aspectos tecnológicos de redes e serviços em <i>blockchain</i>.
- alinhar a IoT à estratégia empresarial; - analisar modelos de negócio atuais e futuros advindos do uso da IoT.	- análise de tecnologias de ruptura, o seu impacto em modelos de negócios existentes e na criação de novos modelos de negócios; - riscos e desafios associados a essas tecnologias emergentes.
alinhar os NFTs à estratégia empresarial.	- introdução à tecnologia <i>non-fungible token</i> (NFT); - aspectos tecnológicos dos NFTs; - aplicações empresariais dos NFTs.
alinhar a realidade virtual e o metaverso à estratégia empresarial.	- introdução à realidade virtual e ao metaverso; - aspectos tecnológicos da realidade virtual e do metaverso.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Conceituação e história ▪ Cadeias de blocos e <i>hash</i> criptográfico ▪ <i>Distributed ledger technology</i> (DLT) e protocolos de consenso ▪ Mineração e sustentabilidade ▪ Alinhamento estratégico da tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Aplicações empresariais associadas ao uso da tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Modelos de negócio atuais e futuros associados ao uso da tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Criptoativos e <i>tokens</i> ▪ <i>Smart contracts</i> ▪ <i>Blockchain</i> corporativo	▪ conhecer a evolução histórica; ▪ compreender os principais conceitos da tecnologia <i>blockchain</i>; ▪ entender o funcionamento das redes <i>blockchain</i>, os seus principais atributos e as suas características técnicas; ▪ efetuar registros em <i>blockchain</i>.
Módulo 2 – Internet of things (IoT) ▪ Alinhamento estratégico da tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Aplicações empresariais com uso da tecnologia <i>blockchain</i> ▪ Modelos de negócio e evolução	▪ alinhar a IoT à estratégia empresarial; ▪ analisar algumas aplicações corporativas reais e potenciais associadas ao uso da IoT; ▪ examinar modelos de negócio atuais e futuros advindos do uso da IoT.
Módulo 3 – <i>Non-fungible tokens</i> (NFTs) ▪ Conceituação e histórico ▪ Componentes tecnológicos dos NFTs ▪ Alinhamento estratégico dos NFTs ▪ Aplicações de NFTs às várias indústrias de negócio ▪ Implantação de NFTs nas empresas: barreiras, riscos e desafios	▪ conhecer o propósito, a evolução histórica e os cenários para os NFTs; ▪ entender os principais componentes das soluções de negócio baseadas em NFTs, incluindo o dispositivo, a rede, a plataforma de serviços e as aplicações; ▪ alinhar os NFTs à estratégia empresarial; ▪ analisar as aplicações empresariais advindas de NFTs em diferentes setores da economia; ▪ conhecer as barreiras e os riscos à implementação de NFTs nas empresas.
Módulo 4 – Realidade virtual e metaverso ▪ Características tecnológicas da realidade virtual e do metaverso ▪ Alinhamento estratégico da realidade virtual e do metaverso nas empresas	▪ conhecer o propósito, a evolução histórica e os cenários para a realidade virtual e o metaverso; ▪ entender os principais componentes das soluções de negócio baseadas em realidade virtual e metaverso;

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">▪ Aplicações de realidade virtual e metaverso nas várias indústrias de negócio▪ Implantação de realidade virtual e metaverso nas empresas: barreiras, riscos e desafios | <ul style="list-style-type: none">▪ alinhar a realidade virtual e o metaverso à estratégia empresarial;▪ analisar as aplicações empresariais advindas de realidade virtual e metaverso em diferentes setores da economia;▪ conhecer as barreiras e os riscos à implementação de realidade virtual e do metaverso nas empresas. |
|--|--|

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019 (Disponível em: Minha Biblioteca, acessível a partir do ECLASS FGV).
- TELLES, A.; JUNIOR, A. K. **Smart IoT: a revolução da internet das coisas para negócios inovadores**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. **Tecnologia de informação e desempenho empresarial: as dimensões de seu uso e a sua relação com os benefícios de negócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- GABRIEL, Martha. **Inteligência artificial: do zero ao metaverso**. São Paulo: Saraiva, 2022.
- GALLOWAY, Scott. **Os quatro: Apple, Amazon, Facebook e Google. O segredo dos gigantes da tecnologia**. São Paulo: Alta Books, 2019.
- MORAES, Alexandre Fernandes de. **Bitcoin e blockchain: a revolução das moedas digitais**. São Paulo: Expressa, 2021.
- SACOMANO, José Benedito *et al.* **Indústria 4.0: conceitos e fundamentos**. São Paulo: Blucher, 2018.
- TERRY, Quharrison; FORTNOW, Matt. **The NFT handbook: how to create, sell and buy non-fungible tokens**. Nova Jersey: Wiley, 2021.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
14. Gestão Responsável e Governança de IA	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
- desenhar e operacionalizar estruturas de governança de IA responsável, articulando princípios, políticas, papéis e ritos decisórios alinhados à estratégia do negócio; - integrar a governança de IA à governança de TI, de dados e de riscos corporativos, fortalecendo a atuação da alta gestão e do conselho na supervisão e prestação de contas; - estabelecer mecanismos de gestão do ciclo de vida, monitoramento, auditoria e resposta a incidentes em sistemas de IA, garantindo o <i>compliance</i>, a transparência e a <i>accountability</i>.

EMENTA
Princípios e estruturas de governança para IA responsável. Papéis da alta gestão e do conselho, integrados à governança de TI e de dados. Gestão do ciclo de vida, riscos e incidentes em sistemas de IA. Normas ISO/IEC 38507 e 42001 e marcos regulatórios globais, com foco no EU AI Act. Estratégias de <i>compliance</i> , auditorias e requisitos de transparência e prestação de contas.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
Desenhar e operacionalizar estruturas de governança de IA responsável, articulando princípios, políticas, papéis e ritos decisórios alinhados à estratégia do negócio.	- princípios e estruturas de governança para IA responsável; - papéis da alta gestão e do conselho.
Integrar a governança de IA à governança de TI, de dados e de riscos corporativos, fortalecendo a atuação da alta gestão e do conselho na supervisão e prestação de contas.	- papéis da alta gestão e do conselho, integrados à governança de TI e de dados - requisitos de transparência e prestação de contas
Estabelecer mecanismos de gestão do ciclo de vida, monitoramento, auditoria e resposta a incidentes em sistemas de IA, garantindo o <i>compliance</i>, a transparência e a <i>accountability</i>.	- gestão do ciclo de vida, riscos e incidentes em sistemas de IA - estratégias de <i>compliance</i>, auditorias e requisitos de transparência e prestação de contas - normas ISO/IEC 38507 e 42001 e marcos regulatórios globais, com foco no EU AI Act
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Governança de IA como responsabilidade estratégica - Governança corporativa: princípios, estruturas e instâncias decisórias - Governança de IA como extensão da governança corporativa - Diferença entre gestão, governança e operação de IA <i>Accountability</i>, transparência e tomada de decisão em IA	- explicar como a governança corporativa orienta decisões sobre IA; - diferenciar governança, gestão e operação de IA; - enquadrar a governança de IA como extensão da governança corporativa; - aplicar a <i>accountability</i> e a transparência na tomada de decisão em IA.
Módulo 2 - Sistema de governança de IA e normas internacionais - ISO/IEC 38507 – Governança de TI aplicada à IA - Princípios, responsabilidades e decisões-chave - ISO/IEC 42001 – Sistema de gestão de IA (AIMS) - Estrutura, políticas, processos e melhoria contínua - Integração entre governança corporativa, TI, dados e IA	- identificar o propósito da ISO/IEC 38507; - compreender como a ISO/IEC 38507 orienta decisões de governança de IA a partir da governança de TI; - aplicar princípios, responsabilidades e decisões-chave de governança a um caso de uso de IA; - explicar a lógica da ISO/IEC 42001 (AIMS) e os seus elementos centrais, políticas, processos e melhoria contínua; - integrar a governança corporativa, a TI, os dados e a IA em um modelo coerente de diretrizes e controles.
Módulo 3 – Riscos de IA e modelos de avaliação - Riscos de IA: estratégicos, operacionais, legais e regulatórios, éticos e reputacionais - Avaliação de risco ao longo do ciclo de vida da IA - Governança baseada em risco (<i>risk-based governance</i>) - Conexão com os riscos corporativos, o <i>compliance</i> e a auditoria	- classificar os riscos de IA: estratégicos, operacionais, legais e regulatórios, éticos e reputacionais; - aplicar a avaliação de risco ao longo do ciclo de vida de um sistema de IA; - utilizar o conceito de governança baseada em risco para definir prioridades de controle; - conectar os riscos de IA ao <i>framework</i> de riscos corporativos, <i>compliance</i> e auditoria.
Módulo 4 – Regulação, conformidade e plano de ação - Panorama regulatório global de IA - Ato de IA da União Europeia - Obrigações organizacionais - Impactos para empresas fora da UE - Alinhamento entre regulação, governança e estratégia	- descrever o panorama regulatório global de IA e os seus principais impactos para as organizações; - explicar a lógica do Ato de IA da União Europeia e as obrigações organizacionais mais relevantes; - avaliar as implicações para empresas fora da UE, incluindo efeitos extraterritoriais e cadeias de fornecimento;

- elaborar um plano de ação de conformidade alinhado à governança de IA e à estratégia da organização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COECKELBERGH, M. **Ética na inteligência artificial**. São Paulo: Ubu Editora, 2024.
- SILVA, Alexandre Pacheco da (org.). **Ética, governança e inteligência artificial**. São Paulo: Almedina Brasil, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, André Luiz *et al.* **Simplificando a governança de dados**. Rio de Janeiro: Brasport, 2023.
- BARBIERI, Carlos. **Governança de dados: práticas, conceitos e novos caminhos**. São Paulo: Martins Fontes, 2025.
- BENANTI, Paolo. **Oráculos: entre ética e governança dos algoritmos**. São Paulo: Edições Loyola, 2023.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
15. Regulação e Geopolítica da IA	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
▪ analisar o cenário global de políticas e regulações de IA, comparando modelos regionais e interpretando as implicações para as estratégias organizacionais; ▪ avaliar os efeitos econômicos, tecnológicos e éticos da corrida global por liderança em IA, relacionando-os a impactos sobre a inovação e a competitividade; ▪ diagnosticar riscos e oportunidades regulatórias para organizações brasileiras e latino-americanas, orientando decisões relacionadas ao posicionamento e à soberania digital.

EMENTA
Panorama global das políticas públicas e regulações sobre inteligência artificial e as suas diferenças de abordagem entre regiões. Análise comparada de modelos regulatórios, com destaque para o AI Act europeu, as diretrizes norte-americanas e as estratégias asiáticas. Implicações econômicas, tecnológicas e éticas da corrida global por liderança em IA e os seus efeitos sobre a dinâmica competitiva. Papel do Brasil e das organizações latino-americanas no ecossistema global e os desafios de posicionamento estratégico. Avaliação de riscos e oportunidades associados ao avanço regulatório e os seus impactos sobre inovação, competitividade e soberania digital.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ Analisar o cenário global de políticas e regulações de IA, comparando modelos regionais e interpretando as implicações para as estratégias organizacionais.	▪ o panorama global das políticas públicas e regulações e as suas diferenças de abordagem entre regiões; ▪ análise comparada entre o AI Act europeu, as diretrizes norte-americanas e as estratégias asiáticas.
▪ Avaliar os efeitos econômicos, tecnológicos e éticos da corrida global por liderança em IA, relacionando-os a impactos sobre inovação e competitividade.	▪ implicações econômicas, tecnológicas e éticas da corrida global; ▪ implicações econômicas, tecnológicas e éticas da corrida global e os seus efeitos sobre a dinâmica competitiva.
▪ Avaliar as implicações econômicas, tecnológicas e éticas da corrida global por liderança em IA.	▪ o papel do Brasil e das organizações latino-americanas no ecossistema global e os desafios de posicionamento estratégico;

	avaliação de riscos e oportunidades associados ao avanço regulatório e os seus impactos sobre inovação, competitividade e soberania digital.
--	--

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Panorama global das políticas e regulações de IA - Motivações regulatórias: segurança, direitos, inovação e competitividade - Tendências globais em políticas públicas para IA - Diferentes níveis de intervenção e maturidade regulatória - Implicações gerais para organizações e mercados	- analisar os fatores que explicam o avanço regulatório global em IA; - mapear as tendências e prioridades das políticas de IA em diferentes regiões; - interpretar as implicações gerenciais do cenário regulatório para as decisões estratégicas; - identificar pontos de atenção para a atuação organizacional em ambientes regulatórios dinâmicos.
Módulo 2 – Modelos regulatórios comparados (Europa, EUA e Ásia) - Europa: AI Act e lógica regulatória europeia - Estados Unidos: diretrizes e mecanismos de orientação - Ásia: estratégias e abordagens asiáticas para IA - Semelhanças e diferenças entre modelos regulatórios	- comparar os principais elementos dos modelos regulatórios europeu, norte-americano e asiático; - avaliar as implicações da diversidade regulatória para as organizações que atuam em diferentes mercados; - interpretar os impactos potenciais dos modelos regulatórios sobre as decisões corporativas; - sintetizar as diferenças relevantes para orientar o posicionamento e as escolhas organizacionais.
Módulo 3 – Corrida global por liderança em IA - Disputa por liderança tecnológica e competitividade global - Efeitos econômicos da corrida por IA: produtividade, investimento e mercado - Implicações tecnológicas: capacidade e dependência tecnológica - Implicações éticas associadas ao desenvolvimento acelerado	- avaliar as implicações econômicas associadas à corrida global por liderança em IA; - analisar como a competição tecnológica influencia as estratégias nacionais e corporativas; - identificar os dilemas éticos relevantes na aceleração global do uso de IA; - discutir os <i>trade-offs</i> entre velocidade de inovação, competitividade e impactos éticos.
Módulo 4 – Brasil e América Latina no ecossistema global Inserção do Brasil e da América Latina no cenário global de IA	- analisar o posicionamento do Brasil e da América Latina no ecossistema global de IA; - identificar os desafios estruturais que afetam a competitividade regional;

- Desafios regionais de competitividade em IA - Oportunidades para as organizações latino-americanas - Relação com políticas e regulações globais	avaliar as oportunidades para as organizações latino-americanas em um ambiente global regulado.
Módulo 5 – Riscos, oportunidades e impactos regulatórios - Riscos regulatórios e de mercado associados à IA - Oportunidades derivadas da conformidade e previsibilidade regulatória - Impactos sobre inovação e competitividade - Implicações para a soberania digital	- avaliar os riscos e as oportunidades associados ao avanço regulatório em IA; - analisar os impactos da regulação sobre a inovação e a competitividade organizacional; - interpretar os efeitos da regulação sobre a soberania digital no contexto corporativo; - estruturar recomendações gerenciais considerando os <i>trade-offs</i> entre risco, oportunidade e desempenho competitivo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- EUROPEAN UNION. **Regulation (EU) 2024/1689** (Artificial Intelligence Act). Brussels: Official Journal of the European Union, 2024.
- MILLER, C. **A guerra do chips**: a batalha pela tecnologia que move o mundo. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2023.
- SULEYMAN, M. **A próxima onda**: inteligência artificial, poder e o maior dilema do século XXI. São Paulo: Record, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- OECD. **The state of implementation of the OECD AI principles**. Paris: OECD Publishing, 2023.
- UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research**. Paris: UNESCO, 2023.
- UNITED NATIONS. **Resolution on safe, secure and trustworthy artificial intelligence systems**. New York: UN General Assembly, 2024.
- WORLD ECONOMIC FORUM. **Global AI governance**: emerging approaches and considerations. Geneva: WEF, 2024.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
16. Modelos de Negócio e Estratégias de Monetização com IA	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Estratégia de Negócios	Gestão da Inovação

COMPETÊNCIAS
- estruturar modelos de negócio orientados por IA, definindo os mecanismos de criação e captura de valor e traduzindo-os em proposta de valor e posicionamento competitivo para diferentes públicos e mercados; - avaliar e selecionar estratégias de monetização para soluções com IA, aplicando modelos como assinatura, consumo (<i>usage-based</i>), por resultado (<i>outcome-based</i>), licenciamento, <i>embedded AI</i> e híbridos, conforme o perfil do cliente e o contexto de negócio; - definir estratégias de precificação e empacotamento (<i>packaging</i>) orientados a valor, incluindo <i>tiers</i>, <i>bundles</i> e estratégias de <i>go-to-market</i>, sustentando o crescimento com consistência comercial; - mensurar a viabilidade econômico-financeira e o <i>unit economics</i> de iniciativas de IA (custos, margens, riscos e <i>drivers</i> de escala) e comparar alternativas <i>build</i>, <i>buy</i>, <i>partner</i> para acelerar a captura de valor e reduzir riscos de execução.

EMENTA
Modelos de negócio orientados por IA e mecanismos de criação e captura de valor. Proposta de valor e posicionamento de soluções baseadas em IA, com foco em necessidades do cliente e vantagens competitivas. Estratégias de monetização: assinatura, consumo (<i>usage-based</i>), por resultado (<i>outcome-based</i>), licenciamento, <i>embedded AI</i> e modelos híbridos. Precificação e empacotamento (<i>packaging</i>) orientados a valor, incluindo <i>tiers</i> , <i>bundles</i> e estratégias de <i>go-to-market</i> . Fundamentos de viabilidade econômico-financeira e <i>unit economics</i> aplicados a iniciativas de IA, com análise de custos, margens, riscos e <i>drivers</i> de escala. Parcerias e alternativas estratégicas (<i>build</i> , <i>buy</i> , <i>partner</i>) para aceleração da captura de valor.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
Estruturar modelos de negócio orientados por IA, definindo os mecanismos de criação e captura de valor e traduzindo-os em proposta de valor e posicionamento competitivo para diferentes públicos e mercados.	- modelos de negócio orientados por IA e mecanismos de criação e captura de valor; - proposta de valor e posicionamento de soluções baseadas em IA, com foco em necessidades do cliente e vantagens competitivas.
Avaliar e selecionar estratégias de monetização para soluções com IA, aplicando modelos adequados ao perfil do cliente.	estratégias de monetização: assinatura, consumo (<i>usage-based</i>), por resultado (<i>outcome-based</i>), licenciamento, <i>embedded AI</i> e modelos híbridos.

Definir estratégias de precificação e empacotamento orientados a valor, incluindo <i>tiers</i>, <i>bundles</i> e <i>go-to-market</i>.	precificação e empacotamento (<i>packaging</i>) orientados a valor, incluindo <i>tiers</i>, <i>bundles</i> e estratégias de <i>go-to-market</i>.
Mensurar a viabilidade econômico-financeira e o <i>unit economics</i> e comparar <i>build</i>, <i>buy</i>, <i>partner</i> para acelerar a captura de valor.	- fundamentos de viabilidade econômico-financeira e <i>unit economics</i> aplicados a iniciativas de IA, com análise de custos, margens, riscos e <i>drivers</i> de escala; - parcerias e alternativas estratégicas (<i>build</i>, <i>buy</i>, <i>partner</i>) para aceleração da captura de valor.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Modelos de negócio orientados por IA - Modelos de negócio orientados por IA: quando é eficiência, quando é diferencial competitivo - Criação e captura de valor: proposta de valor, benefícios e <i>trade-offs</i> gerenciais - Posicionamento competitivo: diferenciação, barreiras, risco de comoditização e comparação com alternativas - Ajuste estratégico: onde a IA muda o produto, o serviço, o canal ou a operação	- estruturar um modelo de negócio com IA conectando a criação e a captura de valor; - definir a proposta de valor e o posicionamento em linguagem executiva, orientada a benefícios para o cliente; - distinguir iniciativas de IA que geram vantagem competitiva daquelas com ganhos apenas incrementais; - avaliar as implicações estratégicas do uso de IA para a oferta e para a competitividade da organização.
Módulo 2 – Estratégias de monetização para soluções baseadas em IA - Estratégias de monetização: assinatura, consumo (<i>usage-based</i>) e por resultado (<i>outcome-based</i>) - Licenciamento, <i>embedded AI</i> e modelos híbridos (produto + serviço) - Monetização direta e indireta: retenção, <i>upsell</i>, eficiência, redução de churn e expansão de conta - Adequação do modelo de monetização ao tipo de cliente (B2B, B2C, <i>enterprise</i>) e ao ciclo de venda	- avaliar diferentes modelos de monetização e a sua adequação ao contexto do negócio; - selecionar estratégias de monetização coerentes com a proposta de valor e o perfil do comprador; - comparar impactos de previsibilidade, escalabilidade e risco entre modelos recorrentes e variáveis; - justificar escolhas de monetização considerando a jornada de adoção, a percepção de valor e a sustentabilidade comercial.

Módulo 3 – Precificação, empacotamento e estratégias de <i>go-to-market</i> ▪ Precificação orientada a valor: disposição a pagar, diferenciação e comparação competitiva ▪ Empacotamento (<i>packaging</i>): <i>tiers</i>, <i>bundles</i>, limites por uso, funcionalidades e versões ▪ <i>Go-to-market</i>: canais, mensagem de valor, segmentação e estratégia de entrada (<i>beachhead</i>) ▪ Estruturas comerciais: <i>self-service</i>, PLG, vendas consultivas e venda enterprise	▪ definir estratégias de precificação alinhadas ao valor percebido e ao posicionamento desejado; ▪ desenhar <i>packaging</i> com <i>tiers</i> e <i>bundles</i> que suportem a expansão e a escalabilidade comercial; ▪ planejar uma abordagem de <i>go-to-market</i> coerente com o produto, o cliente e a dinâmica competitiva; ▪ avaliar <i>trade-offs</i> entre modelos de crescimento (PLG vs enterprise) e os seus impactos na execução.
Módulo 4 – Viabilidade financeira e parcerias estratégicas ▪ Viabilidade econômico-financeira: estrutura de custos, margens e riscos de escala em IA ▪ <i>Unit economics</i> aplicado à IA: indicadores para decisão executiva e sustentação do crescimento ▪ <i>Drivers</i> de escala: custos variáveis, dependência de dados, operação, suporte e riscos de degradação de margem ▪ Estratégias <i>build, buy, partner</i>: <i>trade-offs</i> de velocidade, controle, custo, risco e dependência de terceiros	▪ mensurar a viabilidade econômico-financeira e o <i>unit economics</i>, considerando os custos, as margens e os riscos de escala; ▪ interpretar as métricas executivas para apoiar a decisão de continuidade, expansão ou ajuste de uma iniciativa; ▪ identificar os riscos de sustentabilidade financeira associados ao crescimento e à operação de soluções de IA; ▪ comparar e recomendar alternativas <i>build, buy, partner</i> para acelerar a captura de valor com a governança adequada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BRATSIS, Irene. **AI product manager's handbook**. 2. ed. Birmingham: Packt Publishing, 2024.
- CHUI, Michael *et al.* **The economic potential of generative AI: the next productivity frontier**. McKinsey Global Institute, 2023.
- MUNIZ, A.; STRAFACCI, G. **Inteligência artificial para negócios: aprenda como dez empresas brasileiras geraram resultados com IA**. Rio de Janeiro: Brasport, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOSTON CONSULTING GROUP (BCG). **Rethinking B2B software pricing in the agentic AI Era**. Boston: BCG, 2025.
- HARVARD BUSINESS REVIEW. **The gen AI playbook for organizations**. Cambridge: Harvard Business Review, 2025.
- IBM INSTITUTE FOR BUSINESS VALUE. **The CEO's guide to generative AI: cost of compute**. Armonk: IBM, 2024.
- MCKINSEY & COMPANY. **Upgrading software business models to thrive in the AI era**. New York: McKinsey, 2025.
- O'REILLY MEDIA. **Generative AI in the enterprise**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023.
- SIMON-KUCHER. **The essential 4 Ps for AI monetization**. Bonn: Simon-Kucher, 2025.
- VANDERMEULEN, Suzette; WIXOM, Barbara H. **Managing the two faces of generative AI**. Cambridge: MIT CISR, 2024.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
17. Estratégias de Implantação e Escalabilidade em IA	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
- estruturar estratégias de implantação de soluções de IA do piloto à escala, definindo os objetivos, os critérios de sucesso, as responsabilidades, os marcos de entrega e os indicadores de adoção e valor; - priorizar e gerir o portfólio de iniciativas de IA, avaliando a viabilidade, os riscos, as dependências, a capacidade organizacional e os <i>trade-offs</i> entre velocidade, custo, conformidade e qualidade; - conduzir a sustentação e a evolução de soluções de IA em produção, articulando a governança, a gestão da mudança, o monitoramento de performance e os mecanismos de melhoria contínua para preservar o valor e mitigar os riscos.

EMENTA
Desafios de passar de provas de conceito para implantação em larga escala. <i>Roadmaps</i> de adoção de IA. Gestão de portfólio de iniciativas e cálculo de ROI. Mapa de priorização de projetos de IA e preparação para implantação (dados, prontidão operacional e governança). Barreiras organizacionais e técnicas para escalabilidade. Fatores críticos de sucesso em projetos corporativos de IA.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
Estruturar estratégias de implantação de soluções de IA do piloto à escala, definindo os objetivos, os critérios de sucesso, as responsabilidades, os marcos de entrega e os indicadores de adoção e valor.	- desafios de passar de provas de conceito para a implantação em larga escala; <i>roadmaps</i> de adoção de IA; - fatores críticos de sucesso em projetos corporativos de IA.
Priorizar e gerir o portfólio de iniciativas de IA, avaliando a viabilidade, os riscos, as dependências, a capacidade organizacional e os <i>trade-offs</i> entre velocidade, custo, conformidade e qualidade.	- gestão de portfólio de iniciativas e critérios gerenciais de priorização; - mapa de priorização de projetos de IA e preparação para a implantação (dados, prontidão operacional e governança).

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conduzir a sustentação e a evolução de soluções de IA em produção, articulando a governança, a gestão da mudança, o monitoramento de performance e os mecanismos de melhoria contínua para preservar o valor e mitigar os riscos. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ barreiras organizacionais e técnicas para a escalabilidade; ▪ fatores críticos de sucesso em projetos corporativos de IA. |
|---|--|

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO

TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Da prova de conceito ao produto escalável ▪ Diferenças entre PoC, piloto, MVP e produto de IA, com implicações de decisão gerencial ▪ Critérios de prontidão para produção (<i>go/no-go</i>): qualidade, confiabilidade, segurança e aderência regulatória ▪ Definição de métricas de adoção e valor percebido (eficiência, redução de riscos, qualidade, experiência do usuário) e baseline operacional ▪ Alinhamento entre as áreas (negócio, TI, dados, jurídico, riscos, segurança e operação) e gestão de expectativas	▪ estruturar as iniciativas de IA com objetivos claros, escopo controlado e entregas executáveis; ▪ definir os critérios de sucesso e os <i>checkpoints</i> gerenciais para decidir o avanço ou a interrupção (<i>go/no-go</i>); ▪ estabelecer as métricas de adoção, qualidade e valor percebido para orientar a priorização e a governança; ▪ conduzir o alinhamento entre os <i>stakeholders</i> para reduzir a fricção organizacional e acelerar o caminho para a escala.
Módulo 2 – Gestão de portfólio, mapa de priorização e preparação ▪ Mapa de priorização de projetos de IA: impacto, criticidade, risco, urgência, dependências e capacidade de execução ▪ Critérios de seleção e sequenciamento: <i>quick wins</i> versus estruturantes, replicação e escalabilidade organizacional ▪ Preparação do projeto para a implantação: requisitos de dados, governança, segurança, <i>compliance</i>, integrações e operação ▪ “Prontidão para produção” como <i>checklist</i> executivo: dados, processos, pessoas, controles mínimos e suporte	▪ construir um mapa de priorização de iniciativas de IA com critérios gerenciais claros e replicáveis; ▪ selecionar e sequenciar as iniciativas, considerando as dependências, os riscos, a capacidade organizacional e a governança; ▪ preparar projetos de IA para implantação com foco em dados, operação, segurança e aderência regulatória; ▪ definir critérios de prontidão e controles mínimos para reduzir o risco na transição para produção e escala.

Módulo 3 – Estratégia de implantação e escalabilidade organizacional ▪ <i>Roadmap</i> por ondas (<i>waves</i>): planejamento, marcos, dependências e mecanismos de acompanhamento executivo ▪ Modelos operacionais de IA: centralizado, federado e híbrido, com critérios de escolha por maturidade e risco ▪ Gestão de <i>stakeholders</i> e gestão da mudança: comunicação, capacitação, confiança e adoção no processo real ▪ Padronização e reuso: <i>playbooks</i>, lições aprendidas, bibliotecas de <i>prompts</i>, padrões de governança e boas práticas	▪ elaborar <i>roadmaps</i> de implantação e expansão considerando a maturidade, as dependências e o risco organizacional; ▪ selecionar o <i>operating model</i> mais adequado ao contexto, equilibrando a autonomia e o controle; ▪ estruturar a gestão da mudança para aumentar a adoção, reduzir a resistência e consolidar o uso sustentável; ▪ implementar práticas de padronização e reuso para acelerar a escala com consistência e governança.
Módulo 4 – CRISP-DM ▪ CRISP-DM como linguagem comum: fases, entregáveis e decisões executivas por etapa ▪ <i>Checkpoints</i> por fase: <i>Business Understanding</i>, <i>Data Understanding</i>, <i>Data Preparation</i>, <i>Modeling</i>, <i>Evaluation</i> e <i>Deployment</i> ▪ Tradução do CRISP-DM para o contexto corporativo: papéis, responsabilidades, dependências e riscos típicos ▪ Integração do CRISP-DM com a gestão de projetos, governança, gestão da mudança e operação em produção	▪ aplicar o CRISP-DM para organizar as entregas, decisões e responsabilidades ao longo do ciclo de vida; ▪ definir <i>checkpoints</i> por etapa para reduzir o retrabalho, aumentar a previsibilidade e evitar “pilotos eternos”; ▪ mapear as dependências entre negócio, dados, tecnologia e governança usando o CRISP-DM como referência; ▪ estruturar as transições entre fases, com foco especial na avaliação e implantação, garantindo a rastreabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCAUI, André. **Guia da inteligência artificial**: do iniciante ao nerd. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025.
- CICOLO, L. **Guia prático de implementação de inteligência artificial para empreendedores**. [S. I: s. n.], 2025. E-book Kindle.
- DAVID, Vinícius. **IA para líderes**: do conceito à realidade. São Paulo: Gente, 2025.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DOAN, Ryan. **Essential guide to LLMOps**: implementing effective strategies for large language models in deployment and continuous improvement. Packt Publishing, 2024.
- MOVING past gen AI's honeymoon phase: seven hard truths for CIOs to get from pilot to scale. **McKinsey**, 2024. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/tech-and-ai/our-insights/moving-past-gen-ais-honeymoon-phase-seven-hard-truths-for-cios-to-get-from-pilot-to-scale>. Acesso em: 7 abr. 2026.
- JHAJJ, Raman. Mastering MLOps architecture: from code to deployment: manage the production cycle of continual learning ML models with MLOps. **BPB Publications**, 2023.
- SORVISTO, Dayne. **MLOps lifecycle toolkit**: a software engineering roadmap for designing, deploying, and scaling stochastic systems. Berkeley, CA: Apress, 2023.

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
18. Infraestrutura de Dados e Operações para Gestores	24h/a

ÁREA	SUBÁREA
Tecnologia e Ciência de Dados	Ciência de Dados e Inteligência Artificial

COMPETÊNCIAS
▪ analisar as estruturas e arquiteturas de armazenamento de dados (<i>data lakes</i>, <i>data warehouses</i> e demais formatos), reconhecendo as implicações para a disponibilidade, a qualidade e o uso corporativo da informação; ▪ avaliar as alternativas de arquitetura tecnológica (nuvem e ambientes híbridos) e a lógica dos <i>pipelines</i> de dados e do ciclo de vida dos modelos de IA, conectando as decisões técnicas a impactos operacionais e organizacionais; ▪ tomar decisões informadas sobre os investimentos e as escolhas tecnológicas, avaliando os custos, os riscos e os <i>trade-offs</i>, incluindo o diálogo com as equipes técnicas.

EMENTA
Visão executiva de engenharia de dados, Data Lakes, Warehouses e demais estruturas de armazenamento de dados. Arquiteturas em nuvem e ambientes híbridos. Pipeline de dados e ciclo de vida de modelos de IA. Custos, riscos e <i>trade-offs</i> das decisões tecnológicas. Como os gestores podem dialogar com as equipes técnicas e tomar decisões informadas.

RELAÇÃO DA COMPETÊNCIA COM A EMENTA	
COMPETÊNCIA	EMENTA
▪ Analisar as estruturas e arquiteturas de armazenamento de dados (<i>data lakes</i>, <i>data warehouses</i> e demais formatos), reconhecendo as implicações para a disponibilidade, a qualidade e o uso corporativo da informação.	▪ visão executiva de engenharia de dados; ▪ <i>data lakes</i>, <i>warehouses</i> e demais estruturas de armazenamento de dados.
▪ Avaliar as alternativas de arquitetura tecnológica (nuvem e ambientes híbridos) e a lógica dos <i>pipelines</i> de dados e do ciclo de vida dos modelos de IA, conectando as decisões técnicas a impactos operacionais e organizacionais.	▪ arquiteturas em nuvem e ambientes híbridos; ▪ <i>pipeline</i> de dados e ciclo de vida de modelos de IA.
▪ Tomar decisões informadas sobre os investimentos e as escolhas tecnológicas, avaliando os custos, os riscos e os <i>trade-offs</i>, incluindo o diálogo com as equipes técnicas.	▪ custos, riscos e <i>trade-offs</i> das decisões tecnológicas; ▪ como os gestores podem dialogar com as equipes técnicas e tomar decisões informadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO MÍNIMO	
TÓPICOS DE CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM
Módulo 1 – Visão executiva de engenharia de dados e estruturas de armazenamento ▪ Engenharia de dados: do dado bruto ao dado pronto para decisão ▪ Data <i>warehouse</i>, data <i>lake</i> e arquiteturas modernas de armazenamento ▪ Dados estruturados e não estruturados, e impactos no negócio ▪ Critérios práticos de escolha de estruturas	▪ diferenciar data <i>lake</i>, data <i>warehouse</i> e outras estruturas de armazenamento e os seus usos típicos; ▪ reconhecer as implicações gerenciais de cada arquitetura (tempo, confiabilidade e flexibilidade); ▪ identificar os impactos da arquitetura de dados na qualidade da informação e na tomada de decisão; ▪ avaliar, em linguagem executiva, quais estruturas são mais coerentes com os objetivos organizacionais.
Módulo 2 – Arquiteturas em nuvem e ambientes híbridos ▪ Conceitos essenciais: computação, armazenamento e conectividade ▪ Nuvem, <i>on-premises</i> e híbrido, quando faz sentido cada um ▪ Desempenho, resiliência, escalabilidade e dependência tecnológica ▪ Impactos operacionais das escolhas de arquitetura	▪ comparar alternativas de arquitetura (nuvem, híbrido e local) com foco em decisão gerencial; ▪ avaliar as implicações de escalabilidade e resiliência para iniciativas orientadas a dados; ▪ identificar os <i>trade-offs</i> típicos de adoção (agilidade, custo, dependência e governança operacional); ▪ estruturar perguntas executivas para orientar decisões sobre arquitetura tecnológica.
Módulo 3 – Pipeline de dados e ciclo de vida de modelos de IA ▪ <i>Pipeline</i> de dados: captura, integração, preparação e disponibilização ▪ Ciclo de vida do modelo: desenvolvimento, validação, implantação e monitoramento ▪ Dependência de dados ao longo do ciclo de vida ▪ Operação e continuidade: atualizações e estabilidade do desempenho	▪ mapear as etapas do <i>pipeline</i> de dados e conectar cada uma aos resultados do negócio; ▪ relacionar o ciclo de vida de modelos de IA a exigências operacionais e de entrega contínua; ▪ identificar os pontos críticos que afetam o desempenho e a confiabilidade ao longo do tempo; ▪ orientar decisões sobre prioridades e sequência lógica para sustentar modelos em operação.
Módulo 4 – Custos, riscos e <i>trade-offs</i> ▪ Custos e impactos: investimento, manutenção e evolução de soluções ▪ Riscos e <i>trade-offs</i>: complexidade, dependência, indisponibilidade e inconsistência	▪ avaliar os custos, riscos e <i>trade-offs</i> das decisões tecnológicas com perspectiva de gestão; ▪ identificar sinais de complexidade excessiva e de riscos para a continuidade operacional;

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como dialogar com os times técnicos: linguagem, critérios e perguntas-chave ▪ Decisões informadas: o que pedir, o que acompanhar, e como escolher | <ul style="list-style-type: none"> ▪ conduzir conversas mais objetivas com as equipes técnicas para reduzir a assimetria de informação; ▪ tomar decisões informadas com critérios claros, alinhando a necessidade do negócio e a viabilidade operacional. |
|--|---|

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARCAUI, André. **Guia da inteligência artificial: do iniciante ao nerd**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025.
- MOSES, B.; GAVISH, L.; VORWERCK, M. **Fundamentos da qualidade de dados**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024.
- REIS, J.; HOUSLEY, M. **Fundamentos de engenharia de dados**. São Paulo: Novatec, 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- DORLE, Saurabh D. **Ultimate MLOps for machine learning models**. Orange Education Pvt. Ltd., 2024.
- DULAY, Hubert; MOONEY, Stephen. **Streaming data mesh: a model for optimizing real-time data services**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023.
- HAELEN, Bennie; DAVIS, Dan. **Delta lake: up and running: modern data lakehouse architectures with delta Lake**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2023.